PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 4 agosto 2021 n. 1310

Piano Regionale delle Merci e della Logistica – Adozione della proposta di Piano, comprensiva di Rapporto Ambientale, Sintesi non tecnica e valutazione d'incidenza.

L'Assessore ai Trasporti e Mobilità Sostenibile, dott.ssa Anna MAURODINOIA, sulla base dell'istruttoria espletata dal Funzionario Istruttore PO "Trasporto merci e logistica e grandi progetti", confermata dal Dirigente della Sezione Trasporto Pubblico Locale e Grandi Progetti e dal Direttore del Dipartimento Mobilità riferisce quanto segue.

Con la L.R. 18/2002 "Testo unico sulla disciplina dei trasporto pubblico locale", così come modificata dalla L.R. 32/2007, all'art. 7 è stato definito il Piano Regionale dei Trasporti (PRT) quale documento programmatico generale della Regione rivolto a realizzare sul proprio territorio pugliese, in armonia con gli obiettivi del Piano Generale dei Trasporti e degli altri documenti programmatici internazionali, nazionali e interregionali, un sistema equilibrato del trasporto delle persone e delle merci, ecologicamente sostenibile, connesso ai piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico.
Con successivi provvedimenti deliberativi: DGR Puglia n. 676 del 2 aprile 2015 e DGR Puglia n. 598 del 26 aprile 2016 sono stati approvati rispettivamente il Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 e il Piano Triennale dei servizi 2015-2017.

All'art. 2 comma 3 della L.R. 16 del 23 giugno 2008 è stato stabilito che le linee di intervento in tema di merci e logistica, individuate dal PRT e affrontate nei piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto, vengono approfondite e sviluppate organicamente in un'ottica intermodale nel Piano Regionale delle Merci e della Logistica, elaborato dall'Agenzia regionale per la mobilità (AREM) ai sensi dell'articolo 25, comma 5, lettera a), numero 7), della L.R. 18/2002, che si pone come piano attuativo settoriale.
L'art. 8 della L.R. 16 del 23 giugno 2008 (*Strategie per la mobilità delle merci*) prevede che, per raggiungere gli obiettivi di cui agli articoli 5 e 6 relativamente alla mobilità delle merci, il PRT individui specifiche strategie di intervento.

Con D.G.R. n.1611 del 10 ottobre 2017 sono stati approvati gli indirizzi strategici del Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML) e sono stati affidati al Direttore dell'AREM l'organizzazione ed il coordinamento delle attività per l'elaborazione della proposta di PRML nell'ambito di un processo partecipativo, attraverso il confronto con gli altri stakeholder e con la collettività tutta, anche avvalendosi di supporto e collaborazioni specialistiche.
Con L.R. n. 41/2017, all'art. 1, è stata soppressa l'Agenzia Regionale per la Mobilità nella Regione Puglia (A.Re.M.) ed è stata costituita l'Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET).
L'ASSET é subentrata all'A.Re.M. nella predisposizione del PRML.

Preso atto che la Legge regionale 14.12.2012, n. 44 "*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica*", recependo il D.Lgs. n. 152/06 così come modificato dal D.Lgs. n. 4/2008 e dal D.Lgs. 128/2010, detta disposizioni in materia di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).
L'art. 3 definisce l'ambito di applicazione, stabilendo in particolare, al comma 1, che la VAS riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale. L'art. 7 della richiamata legge regionale stabilisce che la VAS è avviata dall'autorità procedente contestualmente al processo di formazione del piano.

Ritenuto che il Piano Regionale delle Merci e della Logistica rientri nell'ambito di applicazione della normativa regionale in materia di VAS è risultato necessario avviare, nelle forme di cui all'art. 7 della L.R. 44/2012, la Valutazione Ambientale Strategica, che costituisce "parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione" dei piani, così come previsto dall'art. 3, comma 14, della L.R. 44/2012.
L'art. 9 della stessa legge sancisce che l'autorità procedente avvii la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'istanza corredata da documentazione che include, tra gli altri, copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano, comprensiva del rapporto preliminare di orientamento.
Con nota prot. AOO_078/4780 del 10/12/2019 la Sezione TPL e Grandi Progetti, quale Autorità procedente, ha chiesto alla Sezione Autorizzazioni Ambientali, quale Autorità competente per la VAS, una riduzione da 90 a 30 giorni della tempistica necessaria per lo svolgimento delle consultazioni preliminari nella fase di impostazione della VAS ai sensi dell'art. 9 comma 5 della L.R. 44/2012, in quanto il suddetto Piano contiene, nelle sue previsioni di carattere infrastrutturale, approfondimenti e piccole integrazioni degli interventi e delle azioni in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019 e nel Piano Triennale dei Servizi 2015-2017, già sottoposti a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016.
Con nota prot. AOO_089/15921 del 24/12/2019 la Sezione Autorizzazioni Ambientali ha riscontrato la nota succitata accordando la riduzione richiesta e restando in attesa di ricevere l'istanza di cui al comma 2 dell'art. 9 della L.R. 44/2012, corredata dai documenti richiesti (tra i quali figura il rapporto preliminare di orientamento).

Con nota AOO_1/1168 del 07/04/2020 acquisita al prot. AOO_078/1268 del 09/04/2020 della Sezione TPL e Grandi Progetti, l'ASSET ha trasmesso la proposta di piano corredata dal Rapporto preliminare di orientamento, documentazione necessaria per dare avvio alla fase di impostazione della VAS del PRML.
La Proposta di piano dà atto altresì degli esiti delle forme di consultazione e partecipazione pubblica già effettuate, attraverso n. 3 Forum di discussione, svoltisi in data: 30/10/2017, 20/02/2018 e 18/07/2019, mirati a stimolare riflessioni e far emergere proposte operative da parte degli stakeholders e dei partecipanti.
In particolare, nell'ultimo dei tre incontri è stata presentata e messa a disposizione, degli stakeholders e del pubblico interessato, attraverso la pubblicazione del relativo file sul sito istituzionale dell'ASSET, una prima stesura del piano invitando gli stessi a presentare le proprie osservazioni e gli eventuali suggerimenti entro la fine del mese di settembre 2019. La proposta di piano dà atto di come sono stati recepiti i contributi partecipativi pervenuti.

Con Determinazione Dirigenziale n. 30 del 21.04.2020 del Dirigente della Sezione TPL e Grandi Progetti, pubblicata sul BURP n. 61 del 30.04.2020, è stata formalizzata la proposta di Piano e contestualmente avviata la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) secondo le modalità di cui all'art. 7 della L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii.

Nella stessa determinazione sono stati individuati, nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 2 comma 1 della L.R. n. 44/2012 (definizioni), quali parti del procedimento:

- soggetto proponente: Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET);
- autorità procedente: Regione Puglia - Assessorato ai Trasporti - Sezione Trasporto Pubblico Locale e Grandi Progetti;
- autorità competente: Regione Puglia - Assessorato alla Qualità dell'Ambiente - Sezione Autorizzazioni Ambientali.

La succitata determinazione ha altresì recepito i seguenti atti, ai sensi dell'art. 2 c.1 lett. f):

- proposta di Piano Regionale delle Merci e della Logistica e relative Tavole allegate, predisposte dal soggetto proponente;
- rapporto preliminare di orientamento, comprensivo del "Questionario per la consultazione preliminare" e dell'"Elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati", quale documento previsto dall'articolo 9 comma 1 della L.R. n. 44/2012 e ss.mm.ii..

Con nota prot. AOO_078/1602 del 15.05.2020, la Sezione TPL e Grandi Progetti, in qualità di autorità procedente, ha provveduto ad inoltrare, ai sensi dell'art. 9 c.2 della L.R. 44/2012, istanza di avvio della procedura di VAS del Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML), comprensiva di Valutazione di Incidenza, alla Sezione Autorizzazioni Ambientali, quale autorità competente nell'ambito del procedimento.
Con la medesima nota si è dato contestuale avvio alla consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati ai sensi dell'art. 9 c. 3 della L.R. n. 44/2012, indicando agli stessi il link al sito web istituzionale cui accedere per visionare i relativi elaborati, e assegnando un termine di 30 giorni per far pervenire contributi, pareri e osservazioni pertinenti nelle modalità di trasmissione ivi indicate.

Decorso il termine utile per lo svolgimento della suddetta consultazione, con nota prot. AOO_078/2308 del 08.07.2020, la Sezione TPL e Grandi Progetti ha provveduto a condividere con ASSET i contributi partecipativi pervenuti, invitando l'Agenzia a dar seguito alle successive fasi procedimentali, secondo quanto disposto dall'art. 10 della L.R. n. 44/2012.

Tanto premesso, con nota AOO_1/715 del 22.02.2021, acquisita al prot. AOO_078/1088 del 09.03.2021 della Sezione TPL e Grandi Progetti, l'ASSET ha trasmesso:

- il Rapporto Ambientale, comprensivo di studio di incidenza ambientale;
- la Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale.

Il Rapporto Ambientale, elaborato ai sensi dell'art. 10 della L.R. n. 44/2012, dà atto altresì dell'esito della consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, su richiamata, ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti.

Garanzie di riservatezza

La pubblicazione sul BURP, nonché la pubblicazione all'Albo o sul sito istituzionale, salve le garanzie previste dalla legge 241/1990 in tema di accesso ai documenti amministrativi, avviene nel rispetto della tutela della riservatezza dei cittadini secondo quanto disposto dal Regolamento UE n. 679/2016 in materia di protezione dei dati personali, nonché dal D.Lgs. 196/2003 ss.mm.ii., ed ai sensi del vigente Regolamento regionale 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari, in quanto applicabile. Ai fini della pubblicità legale, il presente provvedimento è stato redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento alle particolari categorie di dati previste dagli articoli 9 e 10 del succitato Regolamento UE.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011 E SS.MM.II.

La presente deliberazione non comporta implicazioni, dirette e/o indirette, di natura economico-finanziaria e/o patrimoniale e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

L'Assessore ai Trasporti e Mobilità Sostenibile relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera d) della L.R. 7/97, propone alla Giunta:

1. di adottare la proposta di Piano regionale delle Merci e della Logistica (PRML) composta dai seguenti elaborati, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:
   - Proposta di Piano corredata da n. 3 elaborati grafici allegati;
   - Rapporto Ambientale, comprensivo di valutazione di incidenza ambientale;
   - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale.

2. di demandare alla Sezione TPL e Grandi Progetti gli adempimenti necessari a dare avvio alla fase di consultazione pubblica, ai sensi dell'art. 11 della L.R. n. 44/2012, del Piano regionale delle Merci e della Logistica.
3. di dare atto che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, comprensivo di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 comma 1 del D. Lgs. 152/06, sono parti del procedimento, ai sensi dell'art. 2 comma 1 della L.R. n. 44/2012 (*definizioni*):
   - soggetto proponente: Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET);
   - autorità procedente: Regione Puglia - Assessorato ai Trasporti - Sezione Trasporto Pubblico Locale e Grandi Progetti;
   - autorità competente: Regione Puglia - Assessorato alla Qualità dell'Ambiente - Sezione Autorizzazioni Ambientali.
4. di rendere disponibile la suddetta documentazione sul sito istituzionale regionale *www.mobilita.regione.puglia.it* attraverso un link digitale che sarà comunicato ai soggetti competenti in materia ambientale ed enti territoriali interessati per la consultazione degli elaborati conformi alla versione cartacea adottata con il presente atto.
5. di dare atto che ai sensi del comma 4 dell'art. 11 della L.R. 44/2012, chiunque potrà presentare osservazioni entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'Avviso di cui alla lettera d) del comma 3 dell'art. 11 della Legge Regionale n. 44/2012 sul BURP. Le osservazioni, corredate dai dati identificativi del mittente, dovranno essere trasmesse alla Sezione TPL e Grandi Progetti esclusivamente per via telematica al seguente indirizzo PEC: servizio.gestionetpl@pec.rupar.puglia.it.
6. di dare atto che si provvederà con successivo provvedimento, ai sensi dell'art. 7 comma 5 della Legge Regionale n. 18/2002, all'approvazione del PRML sentita la commissione consiliare competente.
7. di pubblicare il presente provvedimento sul BURP in versione integrale.
8. di demandare alla Sezione TPL e Grandi Progetti i suddetti adempimenti di cui all'art. 11 con particolare riferimento alla pubblicazione dell'Avviso sul BURP.
9. di trasmettere tale provvedimento alla Sezione Autorizzazioni Ambientali e all'ASSET.

I sottoscritti attestano che il procedimento istruttorio affidato è stato espletato nel rispetto della vigente normativa regionale, nazionale e europea e che il presente schema di provvedimento predisposto ai fini dell'adozione dell'atto finale da parte della giunta regionale, è conforme alle risultanze istruttorie.

Il Funzionario Istruttore
PO "Trasporto Merci e Logistica e Grandi Progetti" *Marco Nicola DI TACCHIO*

Il Dirigente della Sezione Trasporto Pubblico Locale e Grandi Progetti *Enrico CAMPANILE*

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento, ai sensi dell'art. 18, comma 1, Decreto del Presidente della Giunta regionale 31 luglio 2015, n. 443 e ss.mm.ii., NON RAVVISA la necessità di esprimere osservazioni sulla presente proposta di DGR.

Il Direttore del Dipartimento Mobilità *Vito Antonio ANTONACCI*

L'ASSESSORE PROPONENTE

L'Assessore ai Trasporti e Mobilità Sostenibile *Anna MAURODINOIA*

LA G I U N T A

- udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore ai Trasporti e Mobilità Sostenibile;
- viste le sottoscrizioni poste in calce alla proposta di deliberazione;
- a voti unanimi espressi nei modi di legge;

D E L I B E R A

1. di adottare la proposta di Piano regionale delle Merci e della Logistica (PRML) composta dai seguenti elaborati, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento:
   - Proposta di Piano corredata da n. 3 elaborati grafici allegati;
   - Rapporto Ambientale, comprensivo di valutazione di incidenza ambientale;
   - Sintesi non tecnica del Rapporto Ambientale.
2. di demandare alla Sezione TPL e Grandi Progetti gli adempimenti necessari a dare avvio alla fase di consultazione pubblica, ai sensi dell'art. 11 della L.R. n. 44/2012, del Piano regionale delle Merci e della Logistica.
3. di dare atto che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica, comprensivo di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5 comma 1 del D. Lgs. 152/06, sono parti del procedimento, ai sensi dell'art. 2 comma 1 della L.R. n. 44/2012 (*definizioni*):
   - soggetto proponente: Agenzia Regionale Strategica per lo Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET);
   - autorità procedente: Regione Puglia - Assessorato ai Trasporti - Sezione Trasporto Pubblico Locale e Grandi Progetti;
   - autorità competente: Regione Puglia - Assessorato alla Qualità dell'Ambiente - Sezione Autorizzazioni Ambientali.
4. di rendere disponibile la suddetta documentazione sul sito istituzionale regionale *www.mobilita.regione.puglia.it* attraverso un link digitale che sarà comunicato ai soggetti competenti in materia ambientale ed enti territoriali interessati per la consultazione degli elaborati conformi alla versione cartacea adottata con il presente atto.
5. di dare atto che ai sensi del comma 4 dell'art. 11 della L.R. 44/2012, chiunque potrà presentare osservazioni entro sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'Avviso di cui alla lettera d) del comma 3 dell'art. 11 della Legge Regionale n. 44/2012 sul BURP. Le osservazioni, corredate dai dati identificativi del mittente, dovranno essere trasmesse alla Sezione TPL e Grandi Progetti esclusivamente per via telematica al seguente indirizzo PEC: servizio.gestionetpl@pec.rupar.puglia.it.
6. di dare atto che si provvederà con successivo provvedimento, ai sensi dell'art. 7 comma 5 della Legge Regionale n. 18/2002, all'approvazione del PRML sentita la commissione consiliare competente.
7. di pubblicare il presente provvedimento sul BURP in versione integrale.
8. di demandare alla Sezione TPL e Grandi Progetti i suddetti adempimenti di cui all'art. 11 con particolare riferimento alla pubblicazione dell'Avviso sul BURP.
9. di trasmettere tale provvedimento alla Sezione Autorizzazioni Ambientali e all'ASSET.

Il Segretario Generale della Giunta
ROBERTO VENNERI

Il Presidente Della Giunta
MICHELE EMILIANO

Allegato *Allegato A*

Regione Puglia
Assessorato alle Infrastrutture e Mobilità

CAMPANILE
ENRICO
28.07.2021
13:32:30
UTC

asset AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO SVILUPPO ECOSOSTENIBILE DEL TERRITORIO

Piano Regionale delle Merci e della Logistica



Status: *Proposta di Piano*
Data: *Marzo 2020*

Allegato A

Allegato A

asset	Direzione generale	*Raffaele Sannicandro*
	Gruppo di lavoro	*Patrizia Giaquinto* *Roberto Palumbo* *Stefania Sinesi* *Elisabetta Venezia*
	Assessore Trasporti - Reti e infrastrutture per la mobilità, Verifiche e controlli dei Servizi TPL, Mobilità sostenibile; Lavori pubblici, Risorse idriche e tutela delle acque, Difesa del suolo e rischio sismico	*Giovanni Giannini*
	Dipartimento Mobilità, Qualità urbana, Opere pubbliche e Paesaggio	*Barbara Valenzano*
	Sezione trasporto pubblico locale e grandi progetti	*Enrico Campanile* *Marco Nicola Di Tacchio*
srm	Coordinamento scientifico	*Alessandro Panaro*
	Gruppo di lavoro	*Arianna Buonfanti* *Olimpia Ferrara*

Allegato A

Sommario

1. Introduzione al Piano Regionale delle Merci e della Logistica **11**
1. Premesse 11
2. Principi e linee strategiche 13
2.1. Gli obiettivi del Piano Regionale delle Merci e della Logistica *13*
2.2. Le strategie individuate dal PRT per la mobilità delle merci *14*
2.3. Gli indirizzi strategici del PRML *15*
2.4. Le infrastrutture materiali ed immateriali *16*
2.5. Il territorio *18*
2.6. Governance *21*

2. Il quadro di riferimento comunitario e nazionale **25**
1. Quadro normativo di riferimento 25
2. Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica 27
3. Il Decreto Legislativo di riorganizzazione delle Autorità Portuali 28
4. Il Libro Bianco sui Trasporti 28
5. Il Piano Nazionale degli Aeroporti 30
5. Le Aree Logistiche Integrate

3. Le Aree Logistiche Integrate **31**
1. Le Aree Logistiche Integrate 31
2. L'area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano 32
3 La strategia integrata ALI Puglia – Basilicata 34

4. Le Reti e i corridoi di trasporto **37**
1. Le reti trans-europee delle infrastrutture di trasporto 37
2. I corridoi di interesse italiano 40
3 I corridoi paneuropei 41
4 Le autostrade del mare 43

5. Analisi dello scenario internazionale del traffico merci via mare **45**
1. I trend economici e lo scenario globale del traffico merci 45
2. Il trasporto marittimo: caratteristiche della domanda e dell'offerta di settore 46
3. I traffici containerizzati 48
4. I traffici convenzionali: merci varie e rotabili 50
5. I traffici di rinfuse liquide 51
6. I traffici di rinfuse solide 52
7. Conclusioni 52

6. Analisi degli scambi commerciali e del traffico merci della Puglia per tutte le modalità di trasporto. Analisi settoriale e geografica, prospettive e trend futuri **55**
1. Introduzione 55
2. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export totale
2.1 Italia: commercio estero – settori e principali partner commerciali *58*
2.2 Puglia: dinamica dell'interscambio totale e distribuzione geografica degli scambi *61*
2.3 I principali settori manifatturieri di esportazione in Puglia *66*
3. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export marittimo 69
3.1 Interscambio marittimo dell'Italia: geografia e principali settori interessati *69*
3.2 Dinamica dell'interscambio marittimo della Puglia e distribuzione geografica degli scambi *72*

Allegato A

3.3 I principali settori dell'interscambio marittimo della Puglia *78*
4. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export ferroviario, stradale e aereo 80
4.1 Italia: interscambio su strada, tramite trasporto ferroviario e per via aerea Import-export su strada *80*
4.2 Puglia: interscambio su strada, tramite trasporto ferroviario e per via aerea *89*
5. Stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali 102
5.1 Italia: stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali *102*
5.2 Puglia: stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali *106*
6. La movimentazione merci nei porti e nelle altre infrastrutture pugliesi (treni e strada) 111
6.1 La movimentazione merci nei porti pugliesi *118*
6.2 La movimentazione merci nei trasporti su gomma *123*

7. Il settore del Cargo aereo in Puglia e in Italia: i numeri, le criticità, le possibili linee di intervento 125
1. Introduzione 125
2. Il cargo aereo in Europa 126
3. Il cargo aereo in Italia 129
3.1 Tipologia di traffico e tipologia di merci trasportate per via aerea 131
3.2 Valore unitario e costo del cargo aereo: un confronto con la modalità marittima 133
3.3 Caratteristiche peculiari del cargo aereo e deficit strutturali del settore in Italia 135
4. Il cargo aereo in Puglia e l'aeroporto di Taranto-Grottaglie 137

8. Il sistema produttivo pugliese, la domanda di servizi logistici, i collegamenti di ultimo miglio 141
PREMESSA: I sistemi produttivi della Puglia e il loro posizionamento nell'economia italiana. Le infrastrutture dell'AdSP del Mare Adriatico Meridionale e dell'AdSP del Mar Ionio al servizio di un vasto entroterra regionale e interregionale 141
PARTE PRIMA - Le movimentazioni merci da e per la Puglia e loro modalità di trasporto 143
1. L'export 2015 e nel 2016 della Puglia e movimentazioni nel 2014 in tons su autoveicoli immatricolati in Italia oltre i 35 quintali da e per le regioni 143
1.1 Le movimentazioni di merci su gomma da e verso la Puglia, in parte potenzialmente trasferibili anche via mare *144*
2. La portualità pugliese fra vecchi e nuovi assetti. Le movimentazioni nel quadriennio 2013-2016 147
3. Le maggiori movimentazioni merceologiche via mare per e dalla Puglia Una visione di sintesi 147
4. Gli scali di Bari, Barletta, Monopoli, Manfredonia, Brindisi e Taranto e i tonnellaggi movimentati nel quadriennio 2013-2016 e nei primi otto mesi del 2017 150
5. I traffici di passeggeri e di Ro-Ro e Ro-Pax nei primi otto mesi del 2017 a Bari, Brindisi e Monopoli 152
6. I porti di Bari e Brindisi: funzioni e traffici da armonizzare. Il ruolo del porto di Manfredonia 152
7. Una valutazione di sintesi 153

PARTE SECONDA - Una grande regione dell'Italia sud orientale con cluster produttivi diffusi 153
1. Geografia delle aree pugliesi con le maggiori movimentazioni di materie prime e beni finiti 153
2. Le maggiori esportazioni via terra o ferrovia dalla Puglia 155
3. Il ruolo decisivo delle imprese della Puglia e di quelle in Basilicata gravitanti sui nodi infrastrutturali pugliesi 156
4. Il progetto dell'Area logistica integrata di Puglia e Basilicata, una chance di sviluppo fra Europa e Mediterraneo 156
5. La 'cura del ferro' per il trasporto di merci e passeggeri perseguita dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la crescita di movimentazioni in Puglia e Basilicata negli ultimi anni 157
6. Le merci su ferrovia in Puglia e Basilicata: una crescita costante fra 2010 e 2016 157

Allegato A

9. Gli effetti dell'e-commerce sulla Supply Chain: le opportunità per la Puglia **159**
1. Premessa. L'e-commerce e i suoi effetti sul commercio tradizionale 159
2. L'e-commerce in Italia: i numeri di un vero fenomeno 159
3. Le caratteristiche del settore 161
4. Il valore della logistica a supporto dell'e-commerce 162
4.1 Investimenti in logistica come chiave di successo dell'e-commerce: il caso Amazon *163*
4.2 I modelli di delivery in Italia *165*
5. Le criticità della logistica di ultimo miglio: trade off tra velocità ed efficienza del servizio di delivery *167*
6. Le figure che si occupano della delivery *170*
7. Le criticità della capillarità delle consegne per la logistica urbana *171*
8. Come cambia la logistica. Il caso Puglia *174*
9. Gli effetti dello sviluppo dell'e-commerce sull'attività dei corrieri. Le risultanze di un'indagine territoriale *175*

10. Analisi e ricerca degli scenari della competizione portuale nel Mediterraneo. I fattori di attrattività dei porti competitor **177**
1. Introduzione: il crescente ruolo del Mediterraneo nelle rotte globali *177*
2. L'evoluzione della competitività portuale europea e nel Mediterraneo 179
3. Fattori di competitività 182
3.1 Il Northern Range *182*
3.2 I porti della Sponda Sud-Est del Mediterraneo *184*
3.3 Il sistema portuale spagnolo *187*
3.4 La competitività dei porti italiani tra evoluzione normativa e nuove opportunità *190*
4. Conclusioni *192*

11. Le strategie per l'attrazione di investimenti esteri: focus sulle ZES – Zone Economiche Speciali. Casi studio **195**
1. Introduzione *195*
2. I dettati del "Decreto Mezzogiorno" *198*
2.1 I presupposti per la creazione della ZES *198*
2.2 I benefici fiscali e le semplificazioni amministrative *201*
3. Il caso del porto di Tanger Med in Marocco 201
4. Il caso della SCZ-Suez Canal Zone 205
5. Spunti e considerazioni sulle ZES in Puglia 208
5.1 Alcune valutazioni di impatto economico e sociale *211*
6. La ZES come strumento di marketing territoriale 212
7. Lo stato di avanzamento delle ZES in Puglia 212
8. Messaggi chiave ZES 213
8.1 Elementi generali e scelte di fondo *213*
8.2 Zonizzazione *214*
8.3 Governance *215*
8.4 Agevolazioni e vantaggi insediativi *216*

12. Ricerca e analisi comparativa sull'efficienza dei processi della "filiera portuale" regionale: le operazioni doganali **219**
1. Le dichiarazioni in Dogana 219
1.1 Le operazioni di importazione definitiva nel triennio 2014-2016 *219*
1.2 Le operazioni di esportazione definitiva nel triennio 2014-2016 *222*
2. Attività di controllo nel settore doganale 223

Allegato A

3. Gli strumenti per velocizzare i controlli: lo sportello unico doganale 225
3.1 Il Preclearing *226*
3.2 Il fascicolo elettronico *226*
4. I dati del 2017 nei porti di Bari, Monopoli e Barletta 226

13. I flussi di merci in transito e il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema Portuale pugliesi **229**
1. Premessa ed obiettivi del capitolo 229
2. Il bacino di distribuzione e di approvvigionamento della filiera Puglia 232
2.1 Il bacino di distribuzione del manifatturiero *232*
2.2 Il bacino di approvvigionamento del manifatturiero *234*
2.3 Il bacino di distribuzione dei 5 settori analizzati: alimentare, abbigliamento, automotive, aeronautico e farmaceutico *236*
2.4 Le importazioni dei 5 settori analizzati: alimentare, abbigliamento, automotive, aeronautico e farmaceutico *241*
3. L'impatto economico del manifatturiero e dei 5 sottosettori in Puglia 247

14. I possibili effetti di un riequilibrio modale sul trasporto delle merci in Puglia: dalla strada al ferro **253**
1. Introduzione 253
2. Il trasporto interno in Europa e il trasporto su strada: valore e obiettivi di trasferibilità al ferro 253
3. Il trasporto interno di merci su strada in Italia in relazione alle altre modalità 256
3.1Trasporto interno su strada in Italia 258
4. Il traffico stradale in Puglia: stime di trasferibilità da gomma a ferro 259
5. Considerazioni sul trasferimento strada-ferro. Le risultanze di un'indagine territoriale 263

15. Analisi territoriale, esigenze degli operatori e strumenti di intervento **267**
1. Obiettivi generali e specifici del piano con riferimento all'economia dei trasporti 267
2. Analisi delle caratteristiche attuali e future del territorio pugliese e analisi dei fenomeni caratterizzanti la domanda di mobilità delle merci e della logistica 268
3. La classificazione dei comuni pugliesi 270
4. Caratteristiche dell'offerta di trasporto e individuazione delle esigenze future dei centri di produzione e di commercializzazione 272
5. Strategie di intervento e proposte 278
6. Considerazioni conclusive 282
APPENDICE: ANALISI E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI RISULTATI DELL'INDAGINE CAMPIONARIA 284

16. 1° Focus su tendenze, aspettative e criticità rilevate dai principali player del settore dei trasporti in Puglia **315**
1. Presentazione del Focus 315
2. I presupposti e gli obiettivi del Piano 316
3. La struttura e la metodologia del Piano 318
4. Start del Focus. Interventi dei presenti 318

17. 2° Focus su tendenze, aspettative e criticità rilevate dai principali player del settore dei trasporti in Puglia **331**
1. Presentazione del Focus 331
2. Punti salienti della discussione 332

18. 3° Focus - presentazione della bozza del PRML **339**
1. Presentazione dell'evento 339
2. I contributi partecipativi pervenuti

Allegato A

339

19. Gli obiettivi strategici del piano in ambito Infrastrutturale **345**

1. Sintesi degli obiettivi strategici della Regione Puglia 345
   - *1.1. Trasporto ferroviario* *345*
   - *1.2 Trasporto Marittimo* *347*
   - *1.3 Trasporto Stradale* *347*
   - *1.4 Trasporto aereo* *348*
2. Sintesi degli obiettivi strategici delle Autorità di sistema Portuale 351
   - *2.1 AdSP del Mar Adriatico Meridionale* *351*
   - *2.2 Interventi infrastrutturali prioritari a "breve termine"* *353*
   - *2.3 Interventi infrastrutturali prioritari a "medio/lungo termine"* *362*
3. AdSP del Mar Ionio – porto di Taranto 369
4. Il ruolo degli interporti e delle aree logistiche 383
   - *4.1. Progettualità di rilievo* *384*
5. Sintesi degli obiettivi strategici in ambito ferroviario 387
   - *5.1. La Rete Ferrovia delle aree logistiche* *387*
   - *5.2. Interventi ferroviari prioritari di adeguamento a modulo, sagoma, peso assiale e potenziamento ultimo miglio* *390*
6. I collegamenti stradali delle aree logistiche 399
7. Quadro conclusivo degli interventi previsti dal piano in ambito infrastrutturale 403
8. Interventi infrastrutturali pianificati, programmati ed in corso 409

20. Piattaforma logistica continentale in Puglia e l'hub aeroportuale **417**

1. Descrizione del progetto
   - *1.1. La piattaforma logistica pugliese e l'hub aeroportuale* *417*
   - *1.2. Caratteristiche del sistema infrastrutturale pugliese* *418*
   - *1.3. Porti e aeroporti* *418*
   - *1.4. Lo sviluppo della piattaforma logistica e dell'hub aeroportuale pugliese* *419*
2. L'approccio 419
   - *2.1. Analisi comparata* *419*
   - *2.2. I segmenti di mercato* *420*
   - *2.3. Gli scambi internazionali* *420*
   - *2.4. Analisi della domanda potenziale* *421*
   - *2.5. Vocazione della piattaforma logistica* *421*
   - *2.6. Stima della domanda potenziale* *423*
   - *2.7. Analisi dei vincoli organizzativi* *424*
   - *2.8. Sistemi informativi per l'infomobilità* *425*
   - *2.9. Analisi SWOT* *426*
3. La strategia 426
   - *3.1. La strategia e conclusioni dello studio (merci)* *426*
   - *3.2. La strategia e conclusioni dello studio (pax)* *426*
   - *3.3. Piano di azione* *427*

Allegato A

21. Il contributo della Cycle – Logistics nella distribuzione delle merci nelle città **429**
1. Introduzione generale 429
2. Caratteristiche del cargo – bike 430
3. Statistiche sul trasporto urbano di merci e servizi 431
4. Trasporto merci in ambito urbano, impatto ambientale e consumo di energia 432
5. Azioni incentivanti la cycle – logistics 432

Allegato A

Allegato A

1. Introduzione al Piano Regionale delle Merci e della Logistica

1. Premesse

Il significato di *logistica* è molto ampio, rappresenta un'attività i cui confini sono molto permeabili e quindi, in certo senso, labili. Le definizioni che ne vengono date possono risultare generali o, al contrario, troppo specifiche e non in grado di comprenderne l'intero spettro.

Ad esempio, la definizione di *logistica* data dalla National Council of Phisical Distribution Management ("la logistica è l'efficiente trasferimento dei prodotti finiti, a partire dall'uscita dalle linee di produzione fino al consumatore finale e, in certi casi, comprende il trasferimento delle materie prime dalle fonti di approvvigionamento all'ingresso delle linee di produzione. Queste attività includono il trasporto, l'immagazzinaggio, la movimentazione dei materiali, l'imballaggio di protezione, la gestione delle scorte, l'ubicazione dei fabbricati e dei depositi, la gestione degli ordini, le previsioni di marketing e l'assistenza alla clientela") pare trascurare l'attività di flusso per lavorazioni intermedie o di assemblaggio.

Esiste quindi la necessità, di carattere preliminare, di specificare l'accezione di *logistica* che in questo contesto si intende assumere. Prefigurando e caratterizzando in tal modo l'impostazione stessa del piano.

Il primo confine è costituito dalla distinzione tra logistica intesa come attività interna all'impresa, e quindi finalizzata all'ottimizzazione del processo produttivo, e quella propria di aziende che ne fanno attività imprenditoriale, cioè che rendono servizi per conto terzi.

La logistica aziendale è un processo che ha il compito di gestire con efficienza ed efficacia tutte le attività necessarie a movimentare dal punto di origine a quello di destinazione sia il flusso fisico di materie prime, semilavorati e prodotti finiti che il flusso informativo ad essi connesso, offrendo al consumatore un livello di servizio conforme alle sue aspettative. Il ruolo della logistica è quello di mettere in comunicazione fisica luoghi di produzione e di consumo, sia intermedi che finali, geograficamente non contigui. L'evoluzione dei mezzi di trasporto e di comunicazione ha permesso di raggiungere sempre più rapidamente ed economicamente luoghi distanti, allargando il numero dei mercati di sbocco ed ampliando così la sfera del consumo.

I modelli organizzativi aziendali si sono gradualmente evoluti dall'impresa verticalmente integrata all'impresa a rete, focalizzata sul proprio *core process*, che gestisce un complesso network di relazioni con altri soggetti verso i quali ha esternalizzato/terziarizzato le attività *non core.* Per un'industria manifatturiera le attività logistiche sono tipicamente annoverate fra quelle *non core*: ciò ha portato all'affermarsi sul mercato di operatori logistici di grandi dimensioni, in grado di conseguire economie di scala e di offrire pacchetti integrati di funzioni e servizi logistici e di trasporto. Questi soggetti hanno infatti arricchito progressivamente la propria offerta passando dal semplice trasporto e magazzinaggio delle merci all'includere un insieme di servizi accessori e di lavorazioni a valore aggiunto necessarie per ottenere il prodotto finale.

Rispetto all'idea tradizionale che individuava nella logistica una funzione esclusivamente interna alle aziende, si è pertanto affermato il concetto di *supply chain,* intesa come sistema che gestisce i collegamenti e i flussi logistici di una pluralità di imprese che partecipano ad un'unica catena del valore.

L'obiettivo del piano è rivolto, in particolare, alla crescita di questo sistema.

La seconda articolazione, che deriva dalla precedente, distingue quindi tra interno ed esterno, tra locale e globale, tra attività che genera e ottimizza l'organizzazione interna e quella in grado di catturare rotte commerciali.

Il crescente sviluppo dei processi di globalizzazione dell'economia mondiale ha aggiunto ulteriore complessità. L'espansione dei mercati di approvvigionamento, produzione e distribuzione comporta una continua revisione delle scelte insediative attraverso la riorganizzazione delle catene di divisione del lavoro su scala globale, l'entrata di nuovi concorrenti, la disponibilità di nuove fonti di approvvigionamento di materie, lavoro e conoscenze.

L'insediarsi di attività logistiche, catturando rotte commerciali, è in grado di indurre lo sviluppo di attività di

servizio (logistica a valore aggiunto), che statisticamente può riguardare circa il 30% delle merci trasportate.

Le attività di servizio devono naturalmente svilupparsi nel tessuto produttivo locale, e dunque il successo nella competizione globale è in gran parte legato alla capacità di innovazione dei sistemi locali.

Anche in questo caso, dunque, interno ed esterno sono strettamente intrecciati, e quindi il piano sarà volto alla loro integrazione, con particolare attenzione allo sviluppo della dimensione globale.

Il ruolo della logistica pubblica, intesa come strumento per una politica economica del territorio, è anche quello di creare le condizioni affinché la logistica privata, ossia quella delle imprese manifatturiere e commerciali, possa essere competitiva, efficiente, nonché socialmente ed ambientalmente sostenibile.

In quest'ottica di logistica pubblica come fattore di promozione del territorio, si collocano alcune competenze quali:

- la capacità di valutare l'efficienza dei sistemi di offerta presenti nell'area territoriale nel loro complesso;
- la capacità di favorire le condizioni per attrarre l'insediamento degli operatori economici che alimentano la domanda e l'offerta di servizi di trasporto e dell'intero processo logistico.

Fondamentale appare che logistica pubblica e logistica privata trovino un terreno comune di confronto e coordinamento operativo e temporale, affinché il sistema delle imprese possa migliorare la propria posizione competitiva.

L'azione pubblica deve dunque trovare forme di espressione differenziate per i diversi aspetti sottesi, e sopra delineati, dalla logistica.

In particolare, per quanto riguarda la dimensione globale, si tratta di creare le condizioni per la crescita e l'insediarsi di imprese logistiche; condizioni che sono, in sostanza, l'efficienza dell'offerta (organizzazione del sistema trasportistico, di aree logistiche e di servizi), agevolazioni per l'insediamento, costi concorrenziali di esercizio e marketing. In questo caso l'azione deve essere anticipatrice, e dunque l'intervento pubblico può essere attivo e diretto, può essere programmato anche in termini di investimento.

Nel caso della dimensione locale, l'azione pubblica si esplica principalmente nel promuovere un'innovazione dell'organizzazione logistica del sistema produttivo locale, in modo da creare le necessarie premesse per lo sviluppo globale. L'azione deve nascere 'dal basso', deve cogliere le esigenze manifestate dal tessuto produttivo (ad es. dai distretti industriali), predisposta all'ascolto e dunque ad una programmazione *ad hoc.*

L'intervento pubblico dell'Amministrazione Regionale ha pertanto la necessità di misurarsi con il contesto locale; più il contesto locale sarà potente da un punto di vista logistico (presenza di infrastrutture e servizi) e meno indispensabile sarà l'intervento pubblico, mentre sarà maggiormente necessario in caso di debolezza. Ma non è solo il contesto a determinare il grado di intensità dell'azione pubblica e la sua sfera di intervento. Risultano fondamentali anche gli obiettivi strategici che guidano la programmazione dell'Amministrazione, i quali debbono essere coerenti con le politiche di sviluppo industriale, economico e sociale che si intendono perseguire e pertinenti rispetto allo status quo del territorio e alla sua collocazione all'interno degli scenari globali.

In ogni caso, e per quanto possibile, l'azione pubblica deve essere rivolta a promuovere la logistica in senso stretto, evitando il rischio di un suo camuffamento speculativo.

L'orientamento strategico delineato (definito g*local)* si propone di indicare azioni ed interventi per cogliere le opportunità generate dall'incremento dei traffici mondiali di merci, senza però trascurare la domanda interna, la quale anzi può trovare nuovo vigore dall'aggancio alle filiere internazionali del trasporto e della logistica.

L'analisi dei flussi di merce in import ed export di livello continentale e nazionale mette chiaramente in evidenza, per quanto riguarda il traffico marittimo, la predilezione delle compagnie di navigazione per i porti del nord Europa (o al massimo della costa occidentale del Mediterraneo, in particolare la Spagna); per quel che riguarda il trasporto terrestre con origine e destinazione l'Italia, si può notare invece - oltre alla concentrazione del traffico lungo l'asse centrale Milano-Bologna - anche l'orientamento di quote importanti di traffico verso i nodi logistici orientali, in particolare verso Verona e Padova.

Nonostante la favorevole posizione geografica, protesa al centro del mediterraneo, il notevole sviluppo costiero e la presenza di importanti infrastrutture portuali, la Puglia non è significativamente inclusa nelle geometrie internazionali della logistica e, conseguentemente, nell'indotto economico ed occupazionale generato dalla

gestione dei flussi che lungo tali geometrie viaggiano. Occorrerebbe tuttavia evidenziare come, la non ancora adeguatamente sviluppata dinamica di flusso delle merci, presenta sui porti pugliesi potenziali trend di crescita ma, al tempo stesso, genera, a causa della scarsa efficienza organizzativa del sistema, pesanti ricadute sul versante infrastrutturale, trasportistico ed ambientale.

La scelta è quella di invertire una tendenza che si va progressivamente consolidando e rispetto alla quale sono già stati effettuati importanti investimenti, sia da parte di sistemi territoriali, sia da parte di singole imprese.

Alla luce dei recenti e molteplici mutamenti che vanno man mano caratterizzando gli scenari internazionali ed i sistemi produttivi territoriali dell'intero pianeta, sempre più costretti e sollecitati ad essere competitivi e concorrenziali, gli amministratori nazionali - ma soprattutto quelli regionali e locali - si trovano oggi, come non mai, ad affrontare il difficile compito di progettare ed attuare la valorizzazione del proprio territorio, promuovendo la logistica come *risorsa del sistema territoriale* capace di agire quale leva strategica per accrescere la competitività dei diversi attori dell'economia locale.

Per agganciare la ripresa e rilanciare il sistema logistico regionale si delineano tre assi di intervento, che costituiscono componenti strettamente integrate: governance**,** infrastrutture e territorio, come sinteticamente meglio rappresentato nella figura che segue.

2. Principi e linee strategiche

2.1. Gli obiettivi del Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima, nonché le analisi prospettiche di evoluzione, si pone il raggiungimento di obiettivi strategici e propone altrettante azioni, la cui attuazione deve avvenire attraverso atti normativi e/o amministrativi coerenti con le linee guida fornite dal Piano **Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica** (**PSNPL)**.

Inoltre, deve recepire specifici obiettivi strategici in tema di logistica e merci proposti dal PRT, (**Legge Regionale 23 giugno 2008, n. 16 – "***Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di Piano Regionale dei* Trasporti") in ossequio a quanto previsto dall'art.2 comma 3: *Le linee di intervento in tema di merci e logistica, individuate dal PRT e affrontate nei piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto, vengono approfondite e sviluppate organicamente in un'ottica intermodale nel piano regionale delle merci e della logistica, elaborato dall'Agenzia regionale per la mobilità (AREM) ai sensi dell'articolo 25, comma 5, lettera a), numero 7), della l.r. 18/2002, che si pone come piano attuativo settoriale.*

Di seguito sono riportati gli Obiettivi generali e specifici previsti dal PRT.

Obiettivi generali (art. 5)

Il PRT si propone gli obiettivi generali di:

a) adottare un approccio improntato alla comodalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire **efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità**;

b) contribuire alla creazione di una **rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica** – in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I – che veda la Puglia protagonista tra le regioni del Mezzogiorno e nel "Sistema mediterraneo" a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;

c) configurare una **rete di infrastrutture e servizi** sulla base di criteri di selezione delle priorità…. che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;

d) strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la **fruizione** da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;

e) garantire tempi certi di **attuazione degli interventi programmati** dai piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;

f) garantire l'**efficacia** degli interventi programmati dai piani attuativi, la **coerenza** della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il **corretto funzionamento** del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di co-pianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;

g) contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata **interpretazione delle istanze** che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.

Obiettivi specifici (art. 6)

Il PRT si propone i seguenti obiettivi specifici:

a) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per affermare il ruolo di **piattaforma logistica multimodale della Puglia nel Mezzogiorno** e, più in generale, nello spazio euromediterraneo;

b) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle **imprese del sistema produttivo pugliese**;

c) promuovere forme **ambientalmente e socialmente sostenibili** del trasporto delle merci nell'ambito dei sistemi urbani;

d) migliorare i **livelli di sicurezza del trasporto delle merci** in ambito regionale;

e) accrescere la **competitività, la specializzazione e la complementarietà del sistema portuale regionale**.

f) garantire un'efficiente **interconnessione tra le reti di rango sovraregionale e quella regionale**;

g) migliorare l'**accessibilità interna alla regione** a supporto della coesione territoriale e dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale e della valorizzazione di ambiti a valenza strategica;

h) potenziare e integrare l'**offerta di collegamenti sovraregionali** di trasporto passeggeri a supporto della competitività del sistema economico pugliese;

i) riconoscere al trasporto aereo un **ruolo strategico** per i collegamenti di lungo raggio;

j) riconoscere alla modalità ferroviaria il ruolo di **sistema portante** della rete regionale di trasporto pubblico locale;

k) contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei **collegamenti di lunga percorrenza**, in previsione dei futuri sviluppi del sistema alta capacità/alta velocità;

l) indirizzare la riorganizzazione del TPRL su gomma in forma **complementare e integrata rispetto ai servizi ferroviari**;

m) promuovere forme di **mobilità sostenibile** nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti e per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale;

n) promuovere la piena **accessibilità alle reti e ai servizi di trasporto** da parte di tutte le categorie di utenti attraverso la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali rispetto a infrastrutture fisiche e informazioni;

o) massimizzare l'**efficienza gestionale dei servizi di trasporto su ferro** creando le condizioni per la progressiva riconversione dei servizi automobilistici sostitutivi di servizi ferroviari;

p) contribuire a realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il **libero accesso e la circolazione sulla rete ferroviaria regionale** finalizzati alla piena valorizzazione del patrimonio infrastrutturale, alla massimizzazione della capacità ferroviaria e dei benefici derivanti da tutti gli investimenti settoriali.

2.2. Le strategie individuate dal PRT per la mobilità delle merci

Art. 8 (Strategie per la mobilità delle merci)

Per raggiungere gli obiettivi di cui agli articoli 5 e 6 relativamente alla mobilità delle merci il PRT individua le

seguenti strategie di intervento:

a) definire l'**assetto gerarchico di riferimento dei centri merci e dei poli logistici sul territorio regionale**, individuando le forme di coordinamento e complementarietà reciproca;

b) assicurare la continuità fisico-funzionale tra la **rete delle infrastrutture e dei servizi di livello sovraregionale e quella regionale**, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio regionale, eliminando deficit infrastrutturali e inefficienze funzionali;

c) migliorare la **capacità intermodale** dei principali nodi e centri merci di valenza sovraregionale e potenziarne le dotazioni infrastrutturali e di servizi;

d) promuovere il **coordinamento** tra tutti gli attori a diverso titolo interessati (autorità portuali e marittime, gestori di poli logistici e di reti di trasporto, vettori, operatori economici e istituzionali) per lo sviluppo e la gestione integrati della piattaforma logistica regionale;

e) promuovere lo sviluppo del **trasporto combinato strada-rotaia** coordinando le attività dei centri di interscambio per massimizzare l'uso della capacità ferroviaria e rendere i tempi complessivi di trasporto competitivi con la modalità tutto-strada;

f) promuovere lo sviluppo del **trasporto combinato strada-mare**, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retroportuali, i poli logistici e i sistemi produttivi regionali;

g) promuovere la **specializzazione degli scali del sistema aeroportuale** pugliese verso specifici segmenti della domanda di trasporto merci;

h) sviluppare sinergie e accordi strutturali di collaborazione con **poli logistici nazionali e internazionali** sulle principali direttrici di traffico;

i) promuovere l'**aggregazione della domanda e la qualificazione dell'offerta** di servizi logistici rivolti sia alle imprese e alle filiere presenti sul territorio regionale sia a soggetti economici esterni e operatori del settore potenziali fruitori della piattaforma pugliese, anche attraverso la realizzazione di sistemi di combinazione tra domanda e offerta;

j) promuovere in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici studi di fattibilità tecnico-economica la **realizzazione di centri di distribuzione urbana** (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e di assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti;

k) promuovere la diffusione di **tecnologie ITS** a supporto di una più efficiente e competitiva gestione dei flussi di merci e informazioni, aperta alla cooperazione internazionale;

l) istituire **sistemi di controllo del traffico** di mezzi pesanti finalizzati a evitare un uso improprio della rete stradale di accessibilità regionale;

m) promuovere la **formazione specialistica** nel campo della logistica degli attuali e futuri addetti del settore (figure tecniche e gestionali) di enti e imprese;

n) prevedere la redazione di un piano regionale per il trasporto delle **merci pericolose**, dei rifiuti e dei carichi eccezionali che disciplini e coordini gli interventi tra tutti i soggetti coinvolti a vario titolo per l'uso efficiente e sicuro delle infrastrutture di trasporto in condizioni ordinarie e di emergenza, in un'ottica che privilegi, laddove possibile, la scelta della modalità ferroviaria.

2.3. Gli indirizzi strategici del PRML

Gli indirizzi strategici del **PRML** sono individuati come segue:

- *Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T;*

- *Promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retroportuali, i poli logistici, i terminal ferroviari e le funzioni aeroportuali di trasporto delle merci;*
- *Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziare l'integrazione dei porti con le aree retro portuali (infrastrutture e tecnologie della rete globale/locale);*
- *Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;*
- *Accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici;*
- *Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete*
- *Valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.*
- *Istituzione delle Zone Economiche Speciali*

2.4. Le infrastrutture materiali ed immateriali

Le componenti materiali

Il potenziamento delle infrastrutture, l'intermodalità ed il rilancio del trasporto ferroviario costituiscono le linee strategiche della politica infrastrutturale.

In particolare, pare evidente che i flussi di traffico attuali e soprattutto generati dal potenziale incremento di merci non possano essere assorbiti che in misura ridotta dal traffico su gomma e che, dunque, anche l'obiettivo europeo del 30% di traffico ferroviario merci, per quanto già ambizioso per l'Italia, non possa essere ritenuto sufficiente. La percentuale di trasporto ferroviario deve costituire un vincolo generale e specifico per qualunque insediamento logistico; condizione dunque da porre e da monitorare in termini strutturali. Ciò implica, naturalmente, un impegno particolare nel rilancio funzionale del sistema ferroviario (per altro non solo regionale ma a livello nazionale) anche attraverso l'attuazione di misure di volte ad incentivare il trasporto delle merci su ferro.

Una particolare attenzione deve essere dedicata allo sviluppo dell'intermodalità e del trasporto combinato. Il Trasporto Combinato Strada Rotaia (TCSR) nazionale non accompagnato svolge attualmente un valido ruolo per il trasferimento delle merci dai bacini di traffico del nord Italia a quello del centro-sud. La convenienza economica del TCSR cresce con la distanza percorsa su rotaia. La configurazione dell'Italia potrebbe in linea teorica favorirne una maggiore diffusione. Tuttavia il trasporto merci tutto strada ed il Trasporto Combinato Strada Mare (TCSM), che sono concorrenti al TCSR, hanno offerto nel tempo al mercato standard di qualità del servizio (puntualità ed affidabilità) molto elevati. Ad oggi anche queste modalità di trasporto stanno subendo un calo nella qualità del servizio, a causa della mancanza di una politica di specializzazione e di potenziamento degli impianti, soprattutto nei nodi portuali e ferroviari.

Fino al 1997 la qualità del TCSR è stata crescente, consentendo a questa tipologia di trasporto di raggiungere un'affidabilità almeno pari a quella delle modalità concorrenti, con tassi di crescita annui a due cifre. Al declino della qualità del servizio ferroviario è però seguito un regresso delle quantità di merce trasportate dal TCSR sulle relazioni nazionali. Solo nel luglio 2003, con l'introduzione della "patente a punti" e l'irrigidimento delle regole e sanzioni previste dal Codice della Strada, il TCSR ha iniziato nuovamente ad aumentare.

Il TCSR internazionale con origine e destinazione Italia mostra un andamento crescente nel tempo, pur risentendo negli ultimi anni della crisi economica mondiale ed in particolare europea. Il traffico internazionale che interessa l'Italia è rappresentato da flussi che devono attraversare l'arco alpino. Spesso i veicoli stradali sono pertanto indotti ad un utilizzo forzoso della tratta su rotaia per limitazioni al traffico introdotte da norme restrittive imposte dai Paesi di transito alpino (Svizzera e Austria).

Il Libro bianco vede nel TCSR l'elemento capace di riequilibrare i trasporti a favore della rotaia.

In Italia la struttura imprenditoriale del trasporto su strada è caratterizzata dalla prevalenza numerica delle piccole imprese e dalla mancanza di un adeguato tessuto di medie imprese. Essendo l'impiego del TCSR conveniente solo per le medie e grandi imprese, il potenziale di mercato italiano al quale il TCSR può guardare risulta decisamente inferiore rispetto a quello di altri Paesi, come Francia, Germania, Olanda e Belgio. La necessità di elevati livelli organizzativi ed operativi sono tra le cause strutturali che limitano le possibilità per le imprese di trasporto di utilizzare il TCSR, tanto che in Italia sono pochissime le imprese che hanno impostato tutta la loro organizzazione sul combinato.

L'ambito dei traffici a lunga distanza è quello in cui è perseguibile l'obiettivo di trasferire una quota del traffico merci dal tutto strada al combinato. Il riequilibrio consentirebbe sia di ridurre le esternalità negative prodotte dalla crescita della motorizzazione che di innescare un processo di riorganizzazione dell'autotrasporto ad oggi penalizzato dai maggiori costi provocati dalla congestione e dall'inadeguatezza della rete stradale.

In questa prospettiva le principali criticità da affrontare sono le seguenti:

- il trasporto merci richiede certezza dei tempi di resa, storicamente garantita dalle performance e dalla flessibilità del tutto strada;
- il combinato richiede concentrazione dei traffici, ma in molte delle aree di maggiore concentrazione della domanda i terminali sono ad oggi insufficienti nella capacità e/o inadeguati nell'accessibilità;
- nella situazione attuale le imprese ferroviarie non coprono interamente i costi con i ricavi tariffari, mentre si pone in generale il problema della riduzione dei costi unitari per mantenere livelli di prezzo competitivi con il tutto strada;
- il rafforzamento della presenza sul mercato delle imprese dell'autotrasporto richiede nuovi modelli organizzativi e nuove disponibilità ad investire, che oggi sono ostacolate dalla loro eccessiva frammentazione.

Le componenti "immateriali"

Ad integrazione alle componenti *hardware* del sistema infrastrutturale (porti, infrastrutture ferroviarie e autostradali, *dry port* ferroviari, *distripark*, centri distributivi intermodali ecc.), assumono ruolo determinante per la competitività economico- prestazionale del sistema (tariffe e *transit time),* i sistemi telematico - informatici che ne controllano e ne governano l'operatività.

Essenziale risulta l'implementazione dei controlli e delle procedure doganali in termini telematico-informatici così come in atto nelle più avanzate realtà Nord europee o dell'arco latino (esempio Rotterdam e Barcellona).

Perché i controlli degli adempimenti doganali possano avvenire per via telematica (24 ore al giorno per 365 giorni all'anno senza disturbare l'operatività portuale, nelle piattaforme logistiche e nei sistemi di trasferimento container) occorre che tutte le componenti della catena trasportistico-logistica (nave, porto, vettore terrestre, piattaforma logistica) vengano organizzate su base informatico - telematica.

Tutto ciò richiede uno specifico progetto organizzativo-applicativo coinvolgente le Compagnie di Navigazione, le Autorità Portuali, i terminalisti, i trasportatori, le imprese operanti in porto e nelle piattaforme logistiche, l'Agenzia delle Dogane.

Dall'efficacia di questo progetto dipende la parte più consistente della riduzione degli attuali *transit* time sul territorio regionale.

Parte di questo progetto di informatizzazione, ancorché destinato ad utenti multipli, va dedicato alla realizzazione di efficaci sistemi di *tracking* dei vettori e dei carichi (su nave, su treno e/o camion) e tracing degli ordini e delle merci dei clienti finali.

La disponibilità su *supporti* informatici di programmi di attività e informazioni aggiornate sul loro svolgimento deve consentire anche di implementare, sempre in termini telematico - informatici, sistemi di programmazione e controllo dinamico dei vettori di trasporto (treni e autocarri) per minimizzare i fenomeni di congestione portuale e garantire il *transit time* da sbarco nave a consegna delle merci alle piattaforme logistiche o direttamente al

mercato finale, nonché sistemi di *enquiry* da parte dei clienti finali delle merci nonché di *E-commerce* aperti alla clientela classificata.

Senza efficienti sistemi telematico-informatici di governo delle attività trasportistico- logistiche, gli ingenti investimenti richiesti dalle componenti infrastrutturali (porti, ferrovie, piattaforme logistiche) rischiano di non produrre gli attesi effetti di attrazione dei flussi di traffico pianificati per giustificare questo investimento.

Ulteriori componenti di rilievo (e di forte attrattività per i Global Carrier) dei servizi ai vettori, alle merci e alle imprese internazionali, sono costituiti dai servizi di certificazione (RINA e altri Enti indipendenti) finalizzati a certificare origine, processi e qualità delle merci come conformi alle prescrizioni UE, così come ulteriori servizi finanziari, assicurativi, manutentivi, ecc. da sviluppare a livello di elevati standard internazionali.

2.5. Il territorio

Le linee strategiche sono volte a garantire un'adeguata ed organizzata offerta logistica, governando l'espansione degli insediamenti logistici**:** nel dimensionare l'offerta territoriale occorre evitare due rischi, che possono derivare da una non corretta definizione della funzione logistica o dal suo mascheramento: il surdimensionamento di aree dedicate ed il loro utilizzo improprio; in sostanza il rischio di un consumo indiscriminato di territorio. L'uso del territorio appare fortemente condizionato dalle necessità logistiche della domanda e da una logica di costruzione degli spazi a fini anche speculativi.

Ciò premesso, al fine di massimizzare la competitività tecnico - economica è possibile assumere alcuni criteri guida per pianificare la destinazione d'uso dei territori e localizzare i vari tipi dei centri da destinare al servizio della logistica internazionale, distrettuale ed urbana.

Piattaforme per la logistica globale

Esse sono costituite da:

- *gli hub ferroviari* sono i nodi strategici di riferimento della rete ferroviaria: sulla loro riorganizzazione e rilancio poggia la possibilità di efficientamento dei servizi ferroviari al traffico di lunga e media percorrenza, e quindi gran parte degli esiti di una politica di riequilibrio modale per il trasporto delle merci; o *le piattaforme logistiche, intermodali o multimodali,* vanno localizzate in adiacenza agli *hub ferroviari* ed i *dry port,* all'intersezione di corridoi ferroviari o autostradali interconnettenti porti, aeroporti, altre piattaforme distributive; o i *dry port ferroviari* vanno localizzati il più vicino possibile ai porti di cui fanno parte, anche dal punto di vista doganale, per ridurre i tempi di ciclo dei treni *shuttle* (e conseguentemente gli investimenti, i costi di esercizio e le tariffe di movimentazione);

- i *distripark,* piattaforme logistiche avanzate dove è possibile dare valore aggiunto alle semplici operazioni di carico e scarico dei container, vanno localizzati:
  - in integrazione con i *dry port ferroviari* (per minimizzare tempi e costi di movimentazione merci), alla confluenza di altre infrastrutture (o di eventuali grandi tessuti distributivi urbani o industriali) per le superfici destinate al perfezionamento attivo e al *riexport* ferroviario di merci destinate a mercati del Centro e Nord Europa (ed eventualmente ai mercati dell'Europa SudOccidentale ed Europa dell'Est);

Accanto a queste piattaforme logistiche di primo livello, strategiche per la competitività degli assi 24 e 5, altre sono necessarie per servire mercati a estensione più ridotta rispetto a quella continentale servita dagli assi 24 e 5 e per conferire efficienza e valore aggiunto a flussi di merci non utilizzanti il ferro come modalità prevalente di trasporto (in connessione a flussi cargo di aeroporti integrati da flussi di merceologie pregiate provenienti da porti come, ad esempio, l'area di Cuneo-Savona-Levaldigi o Biella).

Centri logistici distrettuali

A livello locale, il sistema imprenditoriale pugliese presenta una fitta rete di distretti industriali. La struttura imprenditoriale e produttiva su cui si basano i cosiddetti distretti industriali è abbastanza varia. Tuttavia la

tendenza di fondo, in molti distretti, è quella di costituire catene della produzione alla cui base si trovano numerose aziende di piccole dimensioni. La dispersione della produzione, o di diverse fasi della lavorazione, fa sì che la gestione logistica dei flussi di merce costituisca un elemento chiave per la competitività dei singoli distretti.

Peraltro, la gestione attuale - che andrebbe sottoposta a verifica attraverso il confronto con le singole realtà distrettuali - spesso delega l'organizzazione dei trasporti alle medesime imprese che già gestiscono una rilevante quota di conto proprio.

La tipologia del distretto, più che il tipo di prodotto o la zona geografica del distretto, influisce sulle caratteristiche della logistica di distretto. Tre sono le tipologie individuabili:

- distretti all'interno dei quali esistono solamente una o poche imprese di grandi dimensioni che emergono sulle altre per potere di mercato e leadership tecnologica e commerciale nei confronti delle altre *(Distretti indotto);*
- distretti dove operano alcune imprese di medie dimensioni con poteri di mercato e capacità industriali fra loro equivalenti *(Distretti concorrenziali);*
- distretti caratterizzati dalla presenza di una diffusa platea di piccole imprese e di aziende artigianali di dimensioni simili, dove non emerge nessuna realtà produttiva commercialmente dominante *(Distretti polverizzati)*.

Lo sviluppo di una logistica di distretto richiede, da un lato, una attenta valutazione delle specifiche peculiarità di ciascun ambito distrettuale (alcune filiere merceologiche si prestano maggiormente di altre a interventi di ottimizzazione sul fronte del trasporto e della logistica) e, dall'altro, la messa a punto di una serie di fasi di analisi e valutazione che possono essere in qualche misura standardizzate e quindi replicate nei singoli ambiti.

La realizzazione di *transit point,* per la logistica *inbound* (materie prime) e *outbound* (prodotto finito) è attivabile in due condizioni:

- elevati volumi totali e molto frammentati tra i diversi produttori;
- utilizzo e condivisione delle medesime materie prime.

È evidente come la realizzazione di un transit point (o piattaforma logistica) comune rappresenti la modalità più interessante per raggiungere l'ottimizzazione cui si accennava. Sia in uscita che in entrata la merce (prodotto finito o materia prima) verrebbe aggregata e distribuita (ai clienti esterni o alle imprese operanti nel distretto) in condizioni ottimali (massimizzazione del fattore di carico e ottimizzazione dei giri di consegna).

A fronte di una proposta teorica particolarmente efficace, che si rifà a quanto si sta sperimentando in ambito urbano, è comunque necessario tenere in considerazione i limiti propri della "soluzione transit point" e le resistenze di ordine culturale presenti nella quasi totalità delle piccole e medie imprese italiane.

Con riferimento a queste ultime, due in particolare meritano un approfondimento:

- la consuetudine a vendere con la clausola "franco fabbrica";
- l'ostilità a condividere informazioni con i concorrenti.

Le imprese italiane normalmente non organizzano il trasporto delle merci vendute, preferendo che sia l'acquirente ad occuparsene; così facendo, è evidente che il flusso delle merci in uscita dal distretto viene gestito dal trasportatore designato dal cliente (quasi sempre straniero, data la forte propensione all'export dei nostri distretti), con scarso margine di manovra da parte della realtà distrettuale, determinando quella che viene definita come "subalternità logistica" dei distretti, vero elemento di debolezza del sistema.

La soluzione ideale consisterebbe nell'invertire la logica di consegna (trasporto a carico dell'impresa produttrice), inglobando il costo del trasporto nel prezzo finale: la merce verrebbe consegnata al *transit point,* aggregata per destinazione e spedita al cliente finale a cura dell'operatore logistico (locale) ottimizzando carico e percorso.

L'altra criticità non facilmente superabile è costituita dalla naturale diffidenza che le imprese hanno nel condividere dati e informazioni ritenuti strategici (tutti gli aspetti connessi all'ordine di un cliente); si potrebbe pensare di iniziare la condivisione con i concorrenti su aspetti "soft" e di immediato vantaggio per tutti (acquisti

aggregati di *pallets,* scaffalature, macchinari per l'imballaggio, ecc.), per poi, a fronte delle innegabili economie di scala che emergeranno, pensare di condividere carichi e spedizioni (e quindi informazioni "sensibili").

I progetti riferibili alla logistica di distretto in ogni caso pongono le basi sulla creazione di standard comunicativi per le diverse imprese operanti ai diversi stadi della filiera.

Su questa base, potrebbe essere proposta la costituzione di soluzioni quali *magazzino virtuale,* che consentirebbe una serie di economie:

- economie finanziarie sugli stock dei singoli magazzini;
- economie logistiche, in quanto la logistica sarebbe gestita da un unico operatore specializzato e che conosce le necessità dei diversi fruitori; o economie rispetto alla gestione degli spazi aziendali;
- migliori garanzie sulla disponibilità di merce, con effetti a catena sulla regolarità della produzione o nella erogazione di servizi e di approvvigionamenti.

Su modi, costi, tempi e su chi debba realizzare queste iniziative si potrebbe suggerire una analisi tra componenti imprenditoriali del distretto, al fine di selezionare alcuni tra i soggetti fornitori di servizi logistici complessi che già oggi offrono servizi simili.

Il progetto potrebbe non portare alla costituzione effettiva del magazzino. Grazie all'adozione di standard comunicativi, un primo passo potrebbe portare al miglioramento dell'efficienza dei trasporti merci, mettendo nelle condizioni il *provider* logistico di ottimizzare i giri di ritiro e consegna merce e i relativi *loadfactor.*

Dal punto di vista *dell'intervento regionale,* gli obiettivi sono:

- riduzione dell'impatto ambientale;
- sostegno alla struttura imprenditoriale ed economica locale.

Le soluzioni progettuali che potrebbero essere adottate sono funzione dei singoli distretti, dipendendo altresì dalle caratteristiche dei mercati di approvvigionamento e di sbocco, dalle caratteristiche della merce e dei prodotti: deperibilità (es. alimentare), valore delle merci (es. distretto orafo), diversificazione della produzione (es. tessile, o enologico, distretti nei quali la specializzazione riguarda tutte le fasi della catena di produzione: macchinari, trattamento materie prime, prodotto, commercializzazione). Le misure adottabili andranno quindi valutate nei singoli casi, procedendo, in forma agile e tempestiva, ad un approfondimento diretto delle dinamiche produttive e trasportistiche che oggi interessano i principali distretti della Puglia.

Centri distributivi urbani (city logistics)

Per una migliore e considerevole proiezione internazionale del sistema logistico pugliese e di supporto allo sviluppo dei sistemi locali del lavoro e dei distretti industriali è necessario puntare maggiormente sulla questione della logistica urbana.

E' sempre più evidente la necessità di una strategia articolata per la mobilità sostenibile - all'interno della quale possa rientrare la questione della logistica urbana - che veda il potenziamento dell'attività ordinaria con azioni a carattere progettuale, in una generale logica di cooperazione con ogni ente coinvolto, al fine di coniugare le esigenze di trasformazione e sviluppo con quelle di salvaguardia delle migliori condizioni di qualità della vita e dell'ambiente.

Il lento percorso avviato da istituzioni ed aziende in alcune realtà territoriali, è certamente indice positivo di una maggiore attenzione e consapevolezza verso il problema. Ciò nondimeno sarebbe necessario stabilire una rete di collaborazione tra i diversi livelli a sostegno dei progetti e delle pluralità di azioni avviate, che sostenga l'integrazione e il dialogo tra i diversi settori quali trasporti, ambiente, urbanistica, commercio e mobilità delle merci. Si tratta di settori del governo locale spesso poco connessi tra loro e raramente volti a favorire un sistema integrato di politiche urbane e di mobilità sostenibile fondato su scelte di sviluppo urbano e investimenti in trasporti.

Per lo sviluppo delle infrastrutture logistiche vengono proposti:

- lo sviluppo della *city logistics,* intervenendo sulla razionalizzazione del sistema distributivo delle merci in merito a tempi e orari, depositi e modalità di consegna;

- l'attivazione di progetti di *reverse logistics,* volti a ridurre l'impatto ambientale dei flussi di ritorno, attraverso la gestione dei materiali, degli imballaggi, dei prodotti e il trasporto verso centri di trattamento dei rifiuti;
- l'introduzione della *e-logistics,* creando le condizioni per cui le imprese, sfruttando le tecnologie informatiche, possano effettuare transazioni commerciali utilizzando procedure e applicazioni informatiche standard secondo accordi commerciali condivisi.

Una particolare attenzione dovrà dunque essere posta nel promuovere, creandone le condizioni, la city logistics in tutte le principali città regionali.

2.6. Governance

Come detto, l'intervento pubblico di una amministrazione regionale ha la necessità di misurarsi con il contesto locale. Ma non può essere solo questo a determinare il grado di intensità dell'azione pubblica e la sua sfera di intervento.

Risultano fondamentali anche gli obiettivi strategici che guidano la programmazione dell'amministrazione, i quali debbono essere coerenti con le politiche di sviluppo industriale, economico e sociale che si intendono perseguire e pertinenti rispetto allo *status quo* del territorio e alla sua collocazione all'interno degli scenari globali.

A tale proposito, negli ultimi tempi, si è assistito, a tutti i livelli (da quello sovra- nazionale e comunitario, a quello locale e provinciale), ad un cospicuo proliferare di documenti di programmazione e determinazione di linee strategiche e di intervento nel settore della logistica e dei trasporti, che hanno fornito indicazioni in merito alle necessità di intervento, alle indicazioni per la messa a punto di strategie di intervento nel sistema infrastrutturale dei trasporti e della logistica.

La difficoltà principale di tale abbondante produzione programmatica e progettuale, sta poi - soprattutto al livello più pienamente operativo, che in questo caso è quello locale - nel confrontare iniziative e proposte specifiche, nel definire una comune strategia complessiva, o ancora nell'organizzare scale di priorità o azioni di coordinamento.

Si avverte la necessità di un disegno strategico d'insieme che deve assumersi il compito di indicare i criteri principali per lo sviluppo di una iniziativa logistica regionale condivisa con il territorio, in grado di ordinare le priorità di intervento e di regolare le modalità di utilizzazione della rete trasportistica e infrastrutturale.

Appare necessario sostenere la nuova stagione della pianificazione con un'azione di rafforzamento della rete delle relazioni istituzionali e con la messa in atto di un processo di concertazione interistituzionale in grado di garantire l'integrazione della programmazione condivisa delle infrastrutture strategiche di interesse nazionale, coerentemente con quella delle opere di interesse regionale e locale.

Un altro aspetto è quello relativo all'equilibrio complessivo del sistema. Infatti l'Amministrazione Regionale, oltre a trovare un punto di sintesi componendo eventuali sovrapposizioni o divergenze tra le diverse priorità stabilite a livello provinciale e comunale, deve anche identificare, completandole, eventuali carenze o, al contrario, limitarne eccessi di offerta. Guardando, poi, agli equilibri interni di un territorio vasto come quello regionale, si dovrà tenere anche conto della ripartizione generale dei costi e dei benefici derivanti dall'implementazione degli interventi logistici programmati. Tali interventi provocano infatti impatti negativi su porzioni di territorio che spesso non coincidono con quelle che ne riceveranno i benefici.

Inoltre, gli interventi logistici programmati, dalle infrastrutture alle iniziative di incentivazione, devono tutelare la libera concorrenza, ovvero contrastare il consolidamento di posizioni dominanti nell'utilizzazione della rete e dei nodi trasportistici (molto frequenti ad esempio nei centri intermodali o negli interporti), nonché di limitazioni eccessivamente vincolanti per l'accesso a contributi/sussidi di incentivazione.

In sintesi, occorre dedicare particolare attenzione *all'organizzazione della rete istituzionale,* agevolando la costruzione di un'offerta logistica che veda coinvolte attorno ad un set di obiettivi strategici condivisi tra l'amministrazioni regionale, gli EE.LL, i gestori delle reti (ferroviaria e portuale in primo luogo) ed il tessuto imprenditoriale locale (del settore marittimo e logistico in particolare).

In fine, aree e infrastrutture sono importanti, ma per essere efficienti ed efficaci devono essere completate da una serie di servizi in grado di rendere competitivi i sistemi territoriali. Tali servizi sono infatti fondamentali per garantire tempi rapidi, costi contenuti ed alta qualità delle prestazioni. Sarà quindi necessario, in sede di programmazione, accompagnare l'implementazione delle iniziative di consolidamento della rete, con processi di supporto:

- *al sostegno alla crescita e all 'insediarsi di imprese logistiche;*
- *all'innovazione e ricerca nel settore della logistica;*
- *alla formazione del management;*
- *allo sviluppo del marketing di prodotto.*

Per l'implementazione delle iniziative fin qui brevemente delineate sono necessarie risorse umane competenti, strutture organizzative e amministrative in grado di facilitare lo svolgimento dei processi in questione, nonché strategie di comunicazione e di marketing efficaci.

Tali processi dovranno essere stimolati e coordinati a livello regionale pur conservando un forte radicamento territoriale. Formazione, integrazione organizzativa e marketing dovranno infatti essere declinati in base alle vocazioni ed alle esigenze logistiche locali.

Sostegno alla crescita di imprese logistiche

Le linee strategiche sono rivolte a promuovere la crescita e l'insediamento di imprese logistiche che, oltre a razionalizzare il trasporto, promuovano attività di flusso al servizio della competitività. Negli ultimi anni la filosofia della domanda di servizi logistici è mutata. Non si chiede soltanto il trasferimento della merce, ma si reclama in aggiunta un complesso di servizi di supporto ed informativi che aumenta il valore e l'efficienza complessiva del ciclo. Ciononostante la gran parte degli operatori è ancora legata ad attività logistiche "tradizionali" (stoccaggio delle scorte, *material handling*, trasporto) e poco orientata alla gestione delle attività di flusso *(quasi manufacturing,* gestione dei flussi amministrativi, *reverse logistic),* che si configurano oggi come funzionalità supplementari seppure in grado di ingenerare collegamenti e rapporti di collaborazione più stretti tra fornitore e cliente rispetto agli esistenti. Si tratta di servizi che spaziano dalla gestione dei flussi di approvvigionamento per la preparazione dei *kit* destinati alla catena di produzione (flussi CKD) alle attività di finissaggio (controllo, rifinitura, etichettatura) e imballaggio. Rappresentano il segmento di mercato a più alto valore aggiunto (le merci vengono lavorate e non solo trasportate o smistate) e necessitano di una cultura logistica evoluta da parte della domanda e di una elevata specializzazione da parte dell'operatore che diventa necessariamente *partner* dell'impresa cliente. L'intervento pubblico deve dunque essere mirato a sostenere la crescita e selezionare l'insediarsi di tali imprese.

Innovazione e ricerca nel settore della logistica

Se la Puglia intende proporsi in una dimensione globale della logistica, è necessario che sappia sviluppare un'attività di ricerca ed innovazione di rilievo assoluto.

I poli universitari di Bari, Foggia e Lecce, sono interlocutori istituzionali da mettere in rete attraverso l'avvio di specifici progetti di ricerca a orientati all'introduzione di contributi innovativi nei processi legati alla logistica delle merci.

Formazione del management a supporto della logistica

La competitività di un'impresa e del tessuto economico-produttivo di un'area (intesa in termini di aumento di quote di mercato) si gioca attualmente non più su quelle che sono state le tipiche strategie degli ultimi decenni (strategia produttiva prima e di marketing poi), bensì sulla capacità di creare "valore per il cliente".

Tra gli elementi che costituiscono tale concetto rientrano anche tutti quei fattori che cadono sotto la denominazione di "customer service" (servizio al cliente), quali, ad esempio, l'esigenza di puntualità nelle consegne, l'assistenza post-vendita, la capacità di risposta al cliente in situazioni di emergenza, l'affidabilità del

servizio, la flessibilità, ed altri ancora.

In questo ambito l'organizzazione di un efficiente ed efficace sistema logistico rappresenta l'arma vincente, ossia rappresenta la risposta corretta da parte delle imprese costituenti il tessuto economico di un'area alle esigenze specifiche del mercato in termini di "creazione di valore aggiunto".

Tale organizzazione richiede un radicale cambiamento culturale, in quanto l'organizzazione e gestione dei flussi fisici ed informativi costituenti un sistema logistico va realizzata "trasversalmente" rispetto alle tradizionali funzioni aziendali. Si rende necessario sviluppare percorsi formativi ad hoc capaci di affrontare tali tematiche nella loro reale accezione strategica in modo da poter creare un reale potenziale di competitività nel tessuto produttivo di un'area territoriale.

Il sistema di riferimento delle attività di logistica e di trasporto, finalizzate all'ottimizzazione dei flussi fisici ed informativi come fattore di competitività, può riferirsi al sistema delle funzioni aziendali (cioè all'interno dell'azienda) ovvero al sistema delle relazioni tra le funzioni aziendali e le altre imprese con cui l'azienda sviluppa dei rapporti strategici (fornitori, clienti, operatori logistici, ecc.), in un'ottica di integrazione esterna.

Questi diversi livelli di "integrazione" rappresentano di fatto l'evoluzione che la funzione logistica ha avuto e comportano livelli piuttosto elevati di complessità nelle procedure di management. A questo va, inoltre, associato un ulteriore fenomeno che si sta sviluppando con forza, il cosiddetto outsourcing, ossia la terziarizzazione di una serie sempre più completa di funzioni logistiche e di trasporto ad operatori specializzati Proprio con la terziarizzazione si accentua l'esigenza da parte delle imprese di conoscere e soprattutto valutare la performance dei servizi logistici richiesti, al fine di promuovere eventuali miglioramenti nella performance. In termini più generali l'impresa deve essere in grado di "negoziare" con il gestore di servizi logistici e di trasporto un modello organizzativo che sia strutturato ad hoc. Per fare questo, deve conoscere le caratteristiche sia tecniche che economiche nonché di sicurezza e qualità del servizio logistico.

In quest'ottica di sistema - Supply Chain management - è necessario che tutti i "nodi" operino in modo coordinato, efficiente ed efficace. Il mal funzionamento anche di uno o pochi di questi nodi rischia, come spesso accade nella realtà operativa, di far svanire l'efficacia ed efficienza dell'intera catena logistica, con conseguente perdita di competitività delle imprese di un territorio.

In definitiva, in questo contesto sistemico, vi è l'esigenza di formare sia delle figure professionali che siano in grado di conoscere, valutare e sviluppare le funzioni logistiche aziendali, sia delle figure professionali capaci di gestire l'offerta di servizi logistici adeguati in un'ottica intermodale, sì da rendere concreta la strategia di "customer satisfaction". Se il fine è lo sviluppo della competitività delle imprese di un territorio, è necessario un buon funzionamento di tutti gli anelli della catena logistica intermodale: la necessità di creare delle figure professionali da inserire all'interno delle imprese con lo scopo di utilizzare la funzione logistica come leva strategica si accompagna con l'esigenza di trovare nel tessuto territoriale ulteriori figure professionali capaci di rispondere a tali richieste con un'adeguata offerta di servizi logistici.

Sviluppo marketing di prodotto

Poiché la competizione economica globale diviene sempre più una competizione tra sistemi economici territoriali e sempre meno un gioco di concorrenza tra singole unità produttive, è fondamentale per una realtà economica che voglia crescere ed essere competitiva, oltre all'ampliamento della rete infrastrutturale, sviluppare una complessa strategia di *marketing* territoriale estendendo le competenze e concentrando gli investimenti e, più nello specifico, promuovere strategie e interventi di *marketing logistico* favorendo l'inserimento di operatori e di imprese sul territorio e nelle aree logistiche.

All'interno dell'Unione Europea sono molteplici le agenzie che si occupano di promozione del territorio e attrazione di investimenti, realtà profondamente diversificate tra di loro, multifunzionali o specialistiche ("agenzie di promozione della logistica"), con modelli organizzativi che riflettono i rispettivi orientamenti strategici e le proprie *mission,* sostenute finanziariamente sia dal pubblico che da partners privati, con *stakeholders* istituzionali, del mondo d'impresa, bancario, delle rappresentanze locali, ecc., a seconda del ruolo e della funzione svolta dalle agenzie medesime.

In tema più strettamente logistico, un primo progetto italiano di agenzia di *marketing* logistico-territoriale è stato formulato dal Ministero dei Trasporti nel quadro del già citato Piano Generale dei Trasporti e della

Logistica (PGTL) del 2001, all'interno del quale comincia a delinearsi l'idea di un *"Italian Distribution Council",* ovvero un'agenzia nazionale con funzioni analoghe ad istituzioni già operanti in altri Paesi europei; tale progetto è stato sviluppato inizialmente da Federtrasporto e dovrebbe essere in corso di definitiva implementazione da parte dell'ICE (Istituto per il Commercio con l'Estero) con il supporto del Ministero delle Attività Produttive.

2. Il quadro di riferimento comunitario e nazionale

1. Quadro normativo di riferimento

La Regione Puglia ha approvato con *Delibera di Giunta n. 598 del 26.04.2016* il **Piano Attuativo del Piano regionale dei Trasporti** 2015-2019, che individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel PRT approvato dal Consiglio Regionale il 23.06.2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento, ed il **Piano Triennale dei Servizi** 2015-2017, inteso come Piano attuativo del PRT, che attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute fondamentali.

La *Delibera di Giunta n. 1611 del 10.10.2017* costituisce invece la base per approfondire e sviluppare le linee di intervento in tema di merci e logistica attraverso la redazione di un **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)**, quale ultimo strumento attuativo, ad oggi mancante nelle previsioni della L.R. 16/2008, analizzando in un'ottica intermodale le quattro modalità di trasporto (ferroviaria, automobilistica, aerea e marittima).

I tre Piani quindi rappresentano gli strumenti vitali per le politiche regionali in materia di mobilità.



Il **PRML** è lo strumento preposto a declinare nello specifico la strategia regionale in tema di merci e logistica, è previsto dalla L.R. 18/2002 (Art. 25, comma 5, punto a) allinea 7)) e confermato dalla L.R. 16/2008 all'art 2, comma 3, secondo il quale: "L*e linee di intervento in tema di merci e logistica, individuate dal PRT e affrontate nei piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto, vengono approfondite e sviluppate organicamente in un'ottica intermodale nel piano regionale delle merci e della logistica, che si pone come piano attuativo settoriale, elaborato dall'Agenzia Regionale per la Mobilità (AREM)".*

Il **PRT** subordina la redazione del **PRML** al consolidamento dello scenario nazionale nell'ambito del **Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL)** previsto dall'art. 29, comma 1 della Legge 164 dell'11 novembre 2014, di conversione del Decreto Legge n. 133 dell'11 settembre 2014 "*Sblocca Italia*", approvato in via definitiva con Decreto del Presidente dei Consiglio dei Ministri del 6 agosto 2015.

2. Il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica

Il **PSNPL**, rappresentando uno strumento servente a esigenze nazionali di programmazione strategica, si colloca all'interno di un quadro programmatorio di livello comunitario, come mezzo attraverso cui l'Italia contribuisce alla realizzazione dello spazio unico europeo dei trasporti, e di tale quadro rispetta pertanto i principi cardine.

La finalità del **PSNPL** è quella "di migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto e all'accorpamento delle **Autorità Portuali** esistenti".

Il Piano persegue il rilancio del settore portuale e logistico attraverso il valore aggiunto che il "*Sistema Mare*" può garantire in termini quantitativi di aumento dei traffici, e la competitività economica in termini di produttività ed efficienza attraverso politiche settoriali e trasversali ai diversi ambiti produttivi, logistici, amministrativi ed infrastrutturali coinvolti.

Attraverso un'analisi dettagliata vengono tracciate le azioni da mettere in campo affinchè i porti stessi e la relativa accessibilità - da mare e da terra – siano strumentali a potenziare il ruolo dell'Italia nel Mediterraneo e negli scambi internazionali: l'attuale assetto della governance portuale è plasmato dalla legge n.84 del 1994, ed ha evidenziato nel corso degli anni limiti e distorsioni evidenti.

Una criticità evidenziata ad esempio è la dimensione "mono-scalo" degli organi di governo dei porti, che diventa uno dei fattori principali su cui intervenire, avendo tale assetto prodotto nel tempo una non efficiente allocazione delle risorse e degli investimenti, anche per l'assenza di una stringente strategia nazionale volta a sviluppare il sistema portuale italiano nel suo complesso: tale dinamica infatti ha alimentato negli anni dannosi fenomeni concorrenziali – soprattutto in termini di inefficaci investimenti accrescitivi della dotazione infrastrutturale – tra scali posti tra loro a pochi chilometri di distanza.

Il **PSNPL** traccia un percorso istituzionale e normativo che consente di corrispondere alle istituzioni comunitarie in materia di revisione della politica delle **Reti Trans-Europee di Trasporto**, per sostenere progetti infrastrutturali di interesse comune nel settore, valorizzando il ruolo dell'Italia nella costruzione di una rete di trasporto euro-mediterranea e favorendo il recupero dei traffici commerciali tra Europa e Oriente.

Per la realizzazione degli obiettivi previsti sono definite 10 azioni:

AZIONE 1: Misure per la semplificazione e la velocizzazione delle procedure, dei controlli e degli interventi sui porti di interesse nazionale;

AZIONE 2: Misure per l'efficientamento dei servizi portuali e l'aumento della competitività degli operatori;
AZIONE 3: Misure per migliorare i servizi di trasporto ed aumentare l'accessibilità dei porti via mare e via terra;

AZIONE 4: Misure per incentivare l'integrazione delle catene logistiche e delle attività manifatturiere e logistiche;

AZIONE 5: Misure per il potenziamento infrastrutturale dei porti e dei loro collegamenti terrestri;

AZIONE 6: Misure per incentivare la ricerca , lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana;

AZIONE 7: Misure per l'efficientamento energetico e la sostenibilità ambientale dei porti;

AZIONE 8: Misure per il finanziamento della gestione e degli investimenti dei Sistemi Portuali;

AZIONE *9*: Coordinamento, programmazione e promozione nazionale del Sistema Mare;

AZIONE 10: Misure per adeguare la governance dei Porti alla missione della Portualità italiana

Il **PSNPL** punta a declinare su base nazionale, secondo scelte di governance e di indirizzo, le linee di policy tracciate dall'Unione Europea che hanno trovato attuazione nell'adozione di strumenti regolatori ed operativi quali:

- il **Regolamento (UE) n. 1315/2013**, che stabilisce gli Orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della Rete Trans-Europea dei Trasporti;

- i **Work Plans di corridoio**, redatti in attuazione dell'art. 47 del Reg. 1315/2013;
- il **Regolamento (UE) n. 1316/2013**, che istituisce il Meccanismo per Collegare l'Europa (MCE);
- il **Piano di Azione per i Trasporti per la Regione del Mediterraneo 2014 - 2020 (RTAP)**.

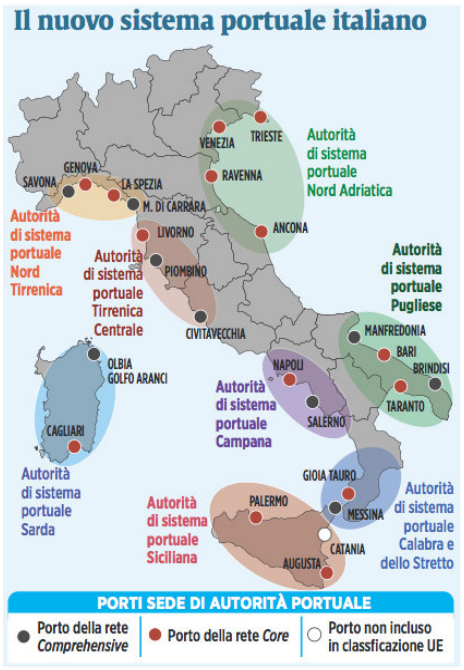
3. Il Decreto Legislativo di riorganizzazione delle Autorità Portuali

Il nuovo modello gestionale delineato per i Porti, da realizzarsi attraverso atti legislativi successivi, in ossequio al disposto dell'art. 29 **decreto legge** 12 settembre 2014, n. 133, cd. "*Sblocca Italia*", pone tra gli strumenti serventi alla realizzazione degli obiettivi del Piano la razionalizzazione, il riassetto e l'accorpamento delle Autorità portuali esistenti.

In particolare il piano definisce una strategia di intervento ipotizzando l'istituzione di **Autorità di Sistema Portuale** (AdSP).

In tal senso il Consiglio dei Ministri, su proposta del Ministro per la semplificazione e la pubblica amministrazione e di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e Ministro delle infrastrutture e dei trasporti, ha approvato in esame preliminare lo schema di **decreto legislativo** 4 agosto 2016, n. 169 (e in data 8 settembre 2017 le successive misure integrative e correttive al decreto) relativo alla riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le autorità portuali, con particolare riferimento alla governance e alla semplificazione.

Il decreto tiene conto del riparto di competenze costituzionale tra Stato e Regioni, prevedendo una nuova classificazione dei porti e creando una netta distinzione tra porti nazionali e porti regionali, con la conseguente ripartizione degli oneri relativi alle spese infrastrutturali. Inoltre, con la nuova classificazione è previsto che le funzioni dei porti non siano più predeterminate normativamente, ma stabilite dal piano regolatore portuale, al fine di rendere più snelle le modifiche di utilizzo delle aree portuali rispetto al mutare dei traffici commerciali.



Si prevede una riqualificazione dei porti introducendo, rispetto all'attuale, un criterio più snello e semplificato per la loro classificazione. Vengono pertanto previste tre sole categorie:

- *Porti finalizzati alla difesa militare e alla sicurezza dello Stato*;
- *Porti commerciali di rilevanza internazionale o nazionali costituenti nodi delle grandi reti dei trasporti e della navigazione*;
- *Porti di rilevanza interregionale e regionale nei quali le Regioni esercitano funzioni gestorie*.

Il decreto prevede inoltre l'adeguamento delle funzioni del Presidente dell'Autorità di Sistema Portuale in materia di governance del lavoro portuale, al quale vengono prevalentemente trasferite le funzioni che prima erano svolte dall'Ente gestore e l'estensione ai membri del Comitato di gestione dell'Autorità delle disposizioni vigenti in materia di inconferibilità e incompatibilità di incarichi presso le pubbliche amministrazioni e presso gli enti privati in controllo pubblico.

4. Il Libro Bianco sui Trasporti

Il ruolo dei Porti all'interno delle politiche comunitarie di sviluppo è definito da una serie di atti comunitari di varia natura che, dal **Libro Bianco sui Trasporti** del 2001, alla sua revisione intermedia, nonché dal **Libro Bianco sui Trasporti** "*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*" (COM (2011) 144 def. del 28/3/2011) fino ai documenti relativi alla **Rete TEN-T** e al **CEF** (Connecting Europe facility), si integrano con la **Strategia Europa 2020**, promuovendo nei diversi settori una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. L'insieme di queste politiche costruisce un ritratto dei porti al centro dello sviluppo economico, come porte di accesso al mercato interno e alla rete logistica e di transito per l'export, nodi dove sperimentare efficienza ed innalzare la competitività con lo sguardo ad una economia sostenibile.

Il **Libro bianco sui trasporti** sottolinea il rilievo che assumono settori quali la logistica e il trasporto delle merci nelle misure europee di mitigazione dell'impatto ambientale e adattamento ai cambiamenti climatici. Gli Stati membri di conseguenza hanno dovuto riconsiderare l'efficienza dei sistemi di trasporto, ed in modo particolare del trasporto delle merci, come strumento di sostegno alla sostenibilità ambientale e occasione di stimolo della competitività economica.

A tal fine viene individuata un'apposita "*Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei trasporti e per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*", diretta a eliminare i principali ostacoli e strozzature in molte aree essenziali di vari settori: nel documento si ribadisce l'importanza di investire su modalità sostenibili, sul completamento delle reti e sull'efficientamento dei sistemi di trasporto e logistici (catene multimodali strada-ferrovia, strada-mare e mare-ferrovia) soprattutto con l'ausilio delle nuove tecnologie (sviluppo dei sistemi ICT nella gestione dei flussi informativi e del traffico) , e si stabiliscono alcuni macro obiettivi.

È attribuita una particolare attenzione ai porti italiani che, data la particolare conformazione geografica della penisola, svolgono la naturale funzione di gate dei sistemi territoriali economico – produttivi e dei consumi, in una visione d'insieme di spazio europeo unico dei trasporti in cui vigono accordi Euro-Mediterranei.

Inoltre, lo sviluppo di corridoi merci specializzati può permettere di ridurre il consumo energetico e di contenere gli effetti di impatto ambientale, ma allo stesso tempo richiede l'adeguamento delle infrastrutture ferroviarie e portuali, l'introduzione di misure e azioni volte a migliorare le procedure amministrative aumentando così la competitività e l'attrattività facendo fronte al contempo ad un aumento della domanda di trasporto e del volume delle merci.

Non è da sottovalutare poi l'aspetto legato alla logistica distributiva nelle aree urbane, caratterizzata negli ultimi quindici anni dall'aumento della frequenza delle consegne nei punti vendita e, al tempo stesso, da una crescente criticità dell'efficienza dei servizi di consegna, dal momento che l'ambito urbano/metropolitano non offre alternative concrete al trasporto su strada. L'esperienza consolidata a livello europeo riporta iniziative di recupero di aree dismesse da destinare al carico e scarico delle merci, che consentono agli operatori specializzati di fornire maggiori servizi ai clienti, permettono la riduzione dei tempi di percorrenza su strade congestionate e al tempo stesso rappresentano un'occasione per creare nuove funzioni urbane.

5. Il Piano Nazionale degli Aeroporti

Il ruolo degli Aeroporti invece è stato definito dal **Consiglio dei Ministri del 27 agosto 2015** all'interno del **Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA)**, pubblicato con il *D.P. R. n. 201 del 15 settembre 2015*, entrato in vigore dal 1 gennaio 2016. In applicazione dei criteri fissati dall'articolo 698 del codice della navigazione, esso individua gli aeroporti e i sistemi aeroportuali di interesse nazionale, quali nodi essenziali per

l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato, per ciascuno dei dieci bacini di traffico individuati nella rete territoriale nazionale.

Il **Piano** classifica come "**aeroporti di interesse nazionale**" n. 38 aeroporti, suddivisi in 10 bacini territoriali di traffico in base ai seguenti criteri: ruolo strategico - ubicazione territoriale - dimensioni e tipologia di traffico - previsioni progetti europei TEN.

Tra questi, 12 aeroporti sono qualificati di particolare rilevanza strategica.

Le aree ed i corrispondenti aeroporti sono rispettivamente:

Area Nord Ovest: Milano Malpensa, Milano Linate, Torino, Bergamo, Genova, Brescia, Cuneo;

Area Nord Est: Venezia, Verona, Treviso, Trieste;

Area Centro Nord: Bologna, Pisa/Firenze (a condizione che realizzino una gestione unica), Rimini, Parma, Ancona;

Area Centro Italia: Roma Fiumicino, Roma Ciampino, Perugia, Pescara;

Area Campania: Napoli, Salerno;

Area Mediterraneo/Adriatico: Bari, Brindisi, Taranto;

Area Calabria: Lamezia Terme, Reggio Calabria, Crotone;

Area Sicilia orientale: Catania, Comiso;

Area Sicilia occidentale: Palermo, Trapani, Pantelleria, Lampedusa;

Area Sardegna: Cagliari, Olbia, Alghero.

Gli **"aeroporti che rivestono particolare rilevanza strategica**" sono: Milano Malpensa e Torino; Venezia; Bologna, Firenze/Pisa; Roma Fiumicino; Napoli; Bari; Lamezia Terme; Catania; Palermo; Cagliari. Gli "aeroporti che rivestono il ruolo di gate intercontinentali" sono: Roma Fiumicino, quale "primario hub internazionale", Milano Malpensa e Venezia.



Analogamente a quanto definito per i porti, il **PNA** intende fornire alle varie componenti istituzionali e operative del settore un quadro programmatico per lo sviluppo globale di un comparto fondamentale ai fini della crescita economica, occupazionale e sociale del Paese, in vista dei cambiamenti in atto nello scenario di riferimento internazionale ed europeo. La finalità è anche in questo caso quella di ottimizzare l'offerta trasportistica armonizzandola con le azioni riguardanti le altre modalità di trasporto e individuare le priorità infrastrutturali su cui concentrare gli investimenti, ai fini di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

Lo sviluppo ed il risanamento del settore aeroportuale passano attraverso le seguenti prescrizioni:

- *creazione di una visione di sistema e di sviluppo della rete nazionale di trasporto nel suo complesso per renderla sostenibile e competitiva, nell'ambito dei nuovi orientamenti delle reti transeuropee di trasporto, tenendo conto della vocazione dei territori, delle potenzialità di crescita e della capacità degli aeroporti stessi di intercettare la domanda di traffico;*

- *superamento dell'ostacolo della conflittualità fra aeroporti situati a distanze minimali nell'ambito dello stesso bacino territoriale, che determina situazioni di scarso sviluppo per tutti gli scali;*
- *incentivazione alla costituzione di reti o sistemi aeroportuali, che si ritiene possano costituire la chiave di volta per superare situazioni di inefficienza, ridurre i costi e consentire una crescita integrata degli aeroporti, con possibili specializzazioni degli stessi;*
- *promozione dell'accessibilità dei territori caratterizzati da carenze di altre modalità di trasporto;*
- *focalizzazione efficace degli investimenti sia in termini di capacità aeroportuale che di accessibilità agli aeroporti;*
- *razionalizzazione della spesa e dei servizi in un'ottica di efficientamento degli stessi;*
- *realizzazione di un disegno industriale "in itinere" suscettibile di un aggiornamento periodico delle politiche di Piano tese al governo del sistema aeroportuale.*

6. Le Aree Logistiche Integrate

Nella redazione del Piano non si può infine prescindere dall'**Accordo di Partenariato 2014 – 2020**, redatto in conformità all'articolo 14 e 15 del Regolamento UE N. 1303/2013, ed adottato in data 29 ottobre 2014, quale documento predisposto da uno Stato membro in collaborazione con le istituzioni di livello centrale dell'Unione Europea e quelle locali, nonché con i partner economici e sociali.

Esso stabilisce al punto 7.4 che: "la programmazione finalizzata al *miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale* dovrà avvenire, nelle Regioni in ritardo di sviluppo, attraverso "**Aree Logistiche Integrate (ALI)**", che dovranno includere oltre ad un sistema portuale, anche eventuali retroporti, interporti o piattaforme logistiche correlate a tale sistema nonché le connessioni rispettive ai corridoi multimodali della rete europea di trasporto".

A livello attuativo quindi la Regione ha emanato atto formale sottoscritto con la **DGR Puglia del 26 luglio 2016, n. 1153** di"*Accordo di adesione*" all'Area Logistica Integrata (ALI) del Sistema Pugliese e Lucano e istituiti Tavoli Tecnici locali che, nella logica del "fare sistema", riuniscono in un confronto operativo i diversi attori del processo di definizione degli indirizzi strategici (MIT, Regione, porti e interporti coadiuvati dall'Agenzia per la Coesione Territoriale, RFI e stakeholder). L'obiettivo è quello di allargare maggiormente la condivisione di una strategia di sviluppo dell'Area Logistica Integrata, attraverso uno specifico Documento di ALI, inglobando le proposte di investimento sui diversi programmi a potenziamento delle infrastrutture portuali e interportuali, e dei collegamenti multimodali di porti e interporti con la rete globale (ultimo miglio).

Allegato A

3. Le Aree Logistiche Integrate

1. Le Aree Logistiche Integrate

Secondo quanto definito nell'Accordo di Partenariato 2014-2020 stipulato tra l'Italia e la Commissione Europea, in linea con gli impegni presi dall'Italia nel Programma Nazionale di Riforma e con le raccomandazioni del Consiglio sul Programma Nazionale di Riforma dell'Italia, la programmazione deve avvenire per "aree logistiche integrate" che devono includere al loro interno un sistema portuale, eventuali retroporti, interporti o piattaforme logistiche correlate a tale sistema e le connessioni rispettive ai corridoi multimodali della rete europea di trasporto.

Pertanto tutti gli interventi relativi al sistema portuale e interportuale dovranno essere articolati in **Aree Logistiche Integrate** (ALI), finalizzati a migliorare la competitività del territorio e favorire le reti di specializzazione e collaborazione.

Sono stati avviati i Tavoli Tecnici per ciascuna delle cinque ALI individuate, che riuniscono in un confronto operativo i diversi attori coinvolti, con il supporto di Rete Autostrade Mediterranee (RAM spa).

Trattandosi di interventi promossi a livello di Area Logistica Integrata del sistema pugliese-lucano, è altresì degna di evidenza la coerenza con i principi e le finalità richiamate dal Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti (PRT) 2015-2019, con cui la Regione Puglia si pone l'obiettivo generale di valorizzare il ruolo di Piattaforma Logistica nel Mediterraneo potenziando i collegamenti con gli elementi della rete TEN.T e di sostenere l'esigenza della sua estensione. Un Piano con il quale si è inteso, infatti, programmare il riammodernamento e la riqualificazione delle infrastrutture marittime, ferroviarie e stradali strettamente collegate alle strutture regionali della logistica che abbiano, nel breve, medio e lungo termine, un impatto positivo anche a livello nazionale ed europeo.

La strategia per il loro sviluppo deve indicare le sinergie realizzabili e/ole specializzazioni opportune, valutando la messa a sistema e il completamento degli interventi avviati nel periodo di programmazione 2007-2013.

Le "aree logistiche integrate" di rilievo per lo sviluppo della rete centrale sono di competenza del PON, mentre quelle di livello regionale sono competenza dei POR. I Programmi Operativi contengono adeguate misure per codificare la governance multilivello, basandosi su un percorso partenariale che coinvolge le Amministrazioni e gli stakeholders/beneficiari interessati nella programmazione ed attuazione degli interventi.

Attraverso tale processo, il Programma Nazionale dedicato individua la specializzazione funzionale dei porti della rete centrale del Mezzogiorno e le rispettive necessità di investimento, mentre i POR identificano i sistemi portuali regionali, in base sia alle relazioni funzionali, infrastrutturali ed economiche esistenti tra porto, entroterra e città di riferimento, sia sulla base delle reti di specializzazione e collaborazione più opportune per evitare fenomeni di "spiazzamento" e di "cannibalizzazione".

La strategia di intervento deve tenere in conto il "gigantismo navale", concentrando i relativi servizi su un numero ristretto di scali della rete centrale TEN-T, rafforzati attraverso adeguate connessioni ferroviarie con i corridoi multimodali della rete centrale, in linea con gli obiettivi comunitari, e valorizzati da un potenziamento dalla logistica retroportuale e/o interportuale.

La competitività degli altri porti viene sostenuta con interventi a supporto delle autostrade del mare, della logistica retroportuale e con interventi per le infrastrutture intermodali, in primis ferroviarie.

Tutti gli interventi devono essere conformi ai Piani Regolatori Portuali in vigore. Particolare attenzione, per il contributo che può dare alla modernizzazione del sistema, deve essere data alle condizioni immateriali di contesto. Si deve quindi perseguire l'ottimizzazione della filiera procedurale, anche attraverso

Allegato A

l'interoperabilità tra i sistemi/piattaforme telematiche in via di sviluppo (Sportello Unico Doganale, Sportello marittimo, ecc.), in logica single window/one stop shop (doganale, ma non solo) al fine di garantire tempi di sdoganamento più certi e celeri, accrescere la produttività, ridurre i tempi morti e, di conseguenza, l'impatto ambientale delle operazioni. A tal fine, nel Programma Nazionale sono previste le risorse relative al completamento del single window. Lo sviluppo di un impianto integrato di comunicazione a servizio dello scambio di merci al consumo potrà, inoltre, essere supportato tramite la piattaforma Uirnet e, eventualmente, da altre di interesse generale che devono essere identificate ed inquadrate nell'ambito del Programma Nazionale.

Il funzionamento dei sistemi di trasporti intelligenti applicati alla logistica sarà cofinanziato tenendo in debito conto la capacità di autofinanziamento del sistema. Al rafforzamento della filiera logistica contribuiscono anche le azioni dirette a promuovere la competitività degli operatori del settore previste nell'Obiettivo Tematico 3.

Le aree logistiche integrate che sono state individuate sono le seguenti:

- Sicilia Sud Orientale
- Sicilia Occidentale
- **Sistema Pugliese Lucano**
- Logistica Campana
- Polo di Gioia Tauro



La collocazione della Puglia nell'ambito della rete infrastrutturale italiana di grande comunicazione mostra ancora la sua perifericità rispetto ai flussi di traffico nazionali e internazionali e, al suo interno, la marginalità di alcune aree. Le azioni previste devono partire dalla definizione di un sistema integrato dei tre porti e dell'Interporto di Bari, valorizzando le specializzazioni che già oggi sembrano emergere con sufficiente evidenza. In particolar modo è necessario potenziare i collegamenti di "ultimo miglio" ai nodi portuali del triangolo Bari-Brindisi-Taranto, con particolare attenzione all'Interporto Regionale della Puglia.

2. L'Area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano

L'Area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano ha come attori istituzionali il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'Agenzia per la Coesione Territoriale, la Regione Puglia, la Regione Basilicata, le Autorità Portuali di Bari, Brindisi e Manfredonia (in via di fusione nella Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale), l'Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio e il concessionario della Rete Ferroviaria Nazionale RFI. La scelta di estendere l'area di interesse anche alla Regione Basilicata è conseguente alla

considerazione oggettiva che le economie delle due regioni sono tradizionalmente complementari con una separazione amministrativa che non trova corrispondenza nella realtà pratica. Inoltre, nel recente passato sono stati sottoscritti anche degli accordi formali tra la Regione Basilicata e l'Autorità Portuale di Taranto per sviluppare politiche di sostegno all'utilizzo dello scalo tarantino da parte delle aziende lucane.

Con l'Accordo di Adesione all'ALI del Sistema Pugliese e Lucano si è costituito il Tavolo Locale, coordinato dai porti "core" Bari e Taranto (sedi di Autorità di Sistema Portuale), l'unico abilitato ad avanzare proposte motivate di investimenti da sottoporre alla valutazione del Tavolo Centrale di Coordinamento Ministeriale, caratterizzato dalla presenza delle Autorità di Gestione dei diversi Piani Operativi, ed in particolare da finanziare sul Programma Operativo Nazionale PON Infrastrutture & Reti 2014/2020.

Grazie all'azione sinergica del Tavolo Locale è stato possibile definire, in un unico documento, lo scenario generale del sistema pugliese-lucano attraverso l'analisi della dotazione infrastrutturale (ad es. interventi infrastrutturali pianificati, programmati ed in corso) dei servizi esistenti e dell'inquadramento generale dell'assetto territoriale dell'ALI, nonché del sistema attuale dei trasporti a livello regionale per Puglia e Basilicata.

L'analisi condotta ha offerto, altresì, la possibilità di costruire una visione a lungo termine dell'ALI di riferimento, da concretizzarsi attraverso una strategia di sviluppo integrata degli interventi che si riterranno opportuni e in linea con gli obiettivi della programmazione nazionale ed europea in materia di trasporti. Il presente documento, infatti, è costruito tenendo conto dei principi stabiliti dai documenti programmatici nazionali per il settore dei trasporti che ambiscono alla definizione di una programmazione unitaria e sistemica finalizzata, tra l'altro, al «Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale».

I soggetti coinvolti nel tavolo Locale hanno accolto l'invito a "*fare sistema*" e collaborare in un'ottica di ALI, quali aree contemperate anche nella strategia per il Sistema Mare identificata nel ***Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL)***, laddove si prevede che, al fine di ottimizzare i procedimenti programmatici ed attuativi degli interventi infrastrutturali nei porti delle regioni interessate dai fondi FESR, tali interventi debbano svilupparsi secondo una logica integrata, finalizzata a "*migliorare la competitività del sistema portuale e logistico, di agevolare la crescita dei traffici delle merci e delle persone e la promozione dell'intermodalità nel traffico merci, anche in relazione alla razionalizzazione, al riassetto ed all'accorpamento delle Autorità Portuali esistenti*". Il citato Piano identifica, infatti, nell'ambito delle Regioni "in ritardo di sviluppo" le Aree Logistiche Integrate nel duplice ruolo di interlocutore unico del sistema e soggetto titolato alla promozione di interventi integrati di sviluppo, attuabili anche attraverso **meccanismi di cofinanziamento sui fondi strutturali** che permettano di armonizzare le risorse a disposizione attraverso una complementarietà degli interventi da finanziare a valere sui Piani Operativi Nazionale e Regionale.

L'**Allegato Infrastrutture al Documento di Economia e Finanza (DEF) del 2015** è stato individuato quale quadro nazionale per la condizionalità ex-ante prevista dalla nuova programmazione 2014-2020, trattandosi di un documento strategico che, oltre a contenere il Programma delle Infrastrutture Strategiche (PIS), si configura quale strumento volto alla pianificazione/programmazione nazionale delle infrastrutture di trasporto.

Anche l'**Allegato al DEF 2016 "*Strategie per le infrastrutture di trasporto e logistica*"**, nel definire obiettivi, strategie e azioni della politica delle infrastrutture e dei trasporti in Italia, rafforza gli orientamenti di sviluppo delineati dal PSNPL individuando la costituzione di Aree Logistiche Integrate quale processo di integrazione modale del sistema trasportistico italiano.

Trattandosi di interventi promossi a livello di Area Logistica Integrata del sistema pugliese- lucano, è altresì degna di evidenza la coerenza con i principi e le finalità richiamate dal Piano Attuativo del ***Piano Regionale dei Trasporti (PRT) 2015-2019***, con cui la Regione Puglia si è posta l'obiettivo generale di valorizzare il ruolo di Piattaforma Logistica nel Mediterraneo potenziando i collegamenti con gli elementi della rete TEN.T e di sostenere l'esigenza della sua estensione. Un Piano con il quale si è inteso, infatti, programmare il riammodernamento e la riqualificazione delle infrastrutture marittime, ferroviarie e stradali strettamente collegate alle strutture regionali della logistica che abbiano, nel breve, medio e lungo termine, un impatto positivo anche a livello nazionale ed europeo.

Analogamente il framework di riferimento delle scelte strategiche del sistema ALI va a ricomprendere il nuovo **Piano Regionale dei Trasporti 2016-2026 della Regione Basilicata –** la cui approvazione definitiva da

parte del Consiglio Regionale è avvenuta nel 2016. Il documento programmatico regionale, infatti, individua quali obiettivi prioritari per la regione Basilicata l'integrazione nel sistema delle reti europee nazionali per il trasporto di passeggeri e merci nonché il consolidamento del ruolo di regione cerniera e promotrice di integrazioni interregionali tra i territori dell'Italia meridionale. Il citato PRT sostiene, altresì, il consolidamento delle progettualità e delle possibili strategie di sviluppo connesse alla naturale complementarietà con la regione Puglia e, con specifico riferimento al porto di Taranto, con le aree logistiche dello scalo ionico.

L'individuazione delle aree logistiche intende, pertanto, istituire collaborazioni e sinergie volte a mettere a sistema il completamento degli interventi avviati nel periodo di programmazione 2007-2013, così come intenderà proporre nuove sinergie, nell'ambito della nuova programmazione 2014-2020.

Il documento strategico del Tavolo ALI Puglia-Basilicata rappresenta, quindi, uno strumento di pianificazione teso a realizzare un sistema di trasporti che, in coerenza con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali, sia finalizzato a garantire lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo assicurando coesione territoriale ed inclusione sociale. Ciò nell'ottica di concretizzare una proposta motivata di investimenti, che facciano seguito ad un elenco di priorità di interventi da presentare al Tavolo Centrale di Coordinamento, per definire le fonti di finanziamento, sia a livello nazionale che a livello regionale/locale, così come indicato dai rispettivi piani regionali dei Trasporti delle due Regioni Puglia e Basilicata ed in una sorta di continuità con gli stessi.

A tale scopo, accanto alle grandi opere pianificate e/o programmate, il documento ALI propone strategie di intervento ispirate ad un disegno di organizzazione della mobilità in grado di coniugare efficienza tecnica, sostenibilità ambientale ed economico – finanziaria, con un'apertura all'innovazione vera e propria della *smart mobility*, volto alla sistematizzazione di un quadro conoscitivo ad oggi spesso frammentario ed incoerente, e mirante alla congruità e complementarietà delle azioni da porre in atto per il raggiungimento dell'obiettivo ultimo di individuazione di un sistema dei trasporti performante dal punto di vista infrastrutturale e dei servizi.

I contenuti del documento ALI, per quanto riguarda gli interventi previsti all'interno del territorio della Regione Puglia sono interamente ripresi nel presente piano della Logistica, costituendone l'ossatura fondamentale.

Il 5 febbraio 2019 – Sono state approvate, all'unanimità, le istruttorie dei progetti sulle Aree Logistiche Integrate Sicilia Occidentale e Pugliese-Lucana. È il risultato della seconda riunione del Tavolo Centrale di Coordinamento delle Aree Logistiche Integrate (ALI), che si è tenuta a Roma presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, durante la quale sono state esaminate le istruttorie dei due progetti, ritenuti completi ed adeguatamente maturi e sui quali si potrà ora procedere speditamente con le candidature sui rispettivi Programmi operativi

3. La strategia integrata ALI Puglia – Basilicata

Il Documento ALI Puglia – Basilicata evidenzia in maniera opportuna il ruolo dei principali snodi logistici di Puglia e Basilicata, in particolare i principali nodi di interscambio ferroviario (Incoronata di Foggia, Lamasinata di Bari, i retroporti di Brindisi e Taranto, Surbo a Lecce, San Nicola di Melfi e Ferrandina nel materano) mostrandone la potenzialità ed i progetti in corso o programmati.

Le analisi contenute nel documento ALI mostrano un'area produttiva fra le maggiori dell'Italia meridionale, in quanto sede di grandi industrie siderurgiche, dell'automotive, dell'aerospazio, petrolchimiche, dell'energia e dell'ict e di numerosi cluster di Pmi operanti in comparti dell'industria leggera (alimentare, tac, legno-mobilio, etc.). L'analisi ha evidenziato che tali settori nelle due regioni alimentano consistenti flussi di esportazioni.

Allegato A

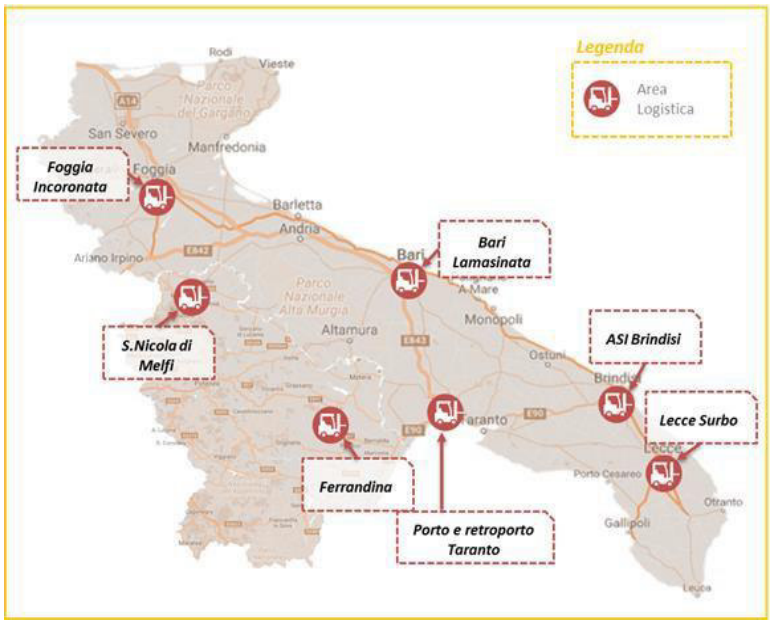


Fig. 1 - Le principali aree logistiche di interscambio ferroviario

Anche agricoltura, turismo ed estrazioni petrolifere hanno grande rilievo nelle economie delle due regioni che sono in buona misura integrate sotto il profilo produttivo e largamente collegate sotto quello delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Il confronto si è poi allargato dal 6 febbraio 2017 al partenariato economico e sociale delle regioni interessate, con un confronto con esponenti e rappresentanti del tessuto industriale e produttivo. Diversi incontri si sono tenuti tra rappresentanti del Tavolo e rappresentanti locali (Consorzi d'area sviluppo industriale, Confindustria, Camere di Commercio, ecc.).

L'area Puglia Basilicata è già al centro di un quadro strategico di investimenti che punta a migliorare le reti di trasporto sovraregionali, in particolare le reti ferroviarie, specializzando il ruolo dei porti.

Gli obiettivi prioritari degli investimenti della struttura ferroviaria fondamentale, contenuti nel PON Infrastrutture e Reti (Asse Prioritario I, con 1,094 miliardi di Euro entro il 2023) ovvero nel Contratto di Programma MIT-RFI, concorrono in maniera diretta e prioritaria al miglioramento dell'Area Logistica Integrata Puglia Basilicata, in quanto rappresentano i corridoi principali di comunicazione dell'ALI per gli scambi fuori regione. Gli investimenti prioritari sono per:

1) Potenziamento e miglioramento dell'Alta Velocità/Alta Capacità della dorsale Napoli-Bari (Rete TEN-T e snodo principale per la dorsale Tirrenica);
2) Efficientamento della dorsale Adriatica finalizzato all'aumento di capacità e superamento delle limitazioni di sagoma e modulo per il trasporto merci;
3) Miglioramento del percorso Taranto-Sibari-Paola-Gioia Tauro per superare limitazioni di modulo, sagoma e peso assiale per il trasporto delle merci verso la Calabria.

Allegato A

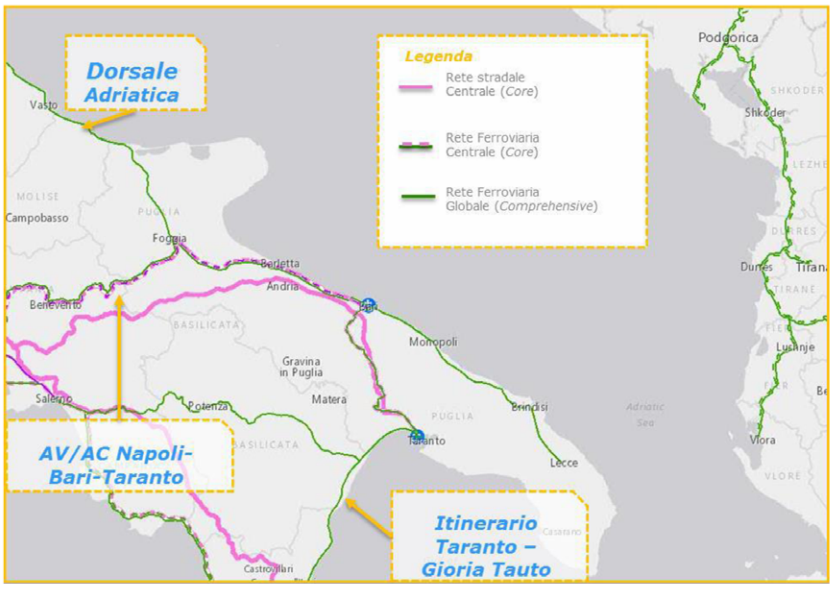


Fig. 2 - Schema della rete ferroviaria fondamentale

Questi obiettivi prioritari migliorano e sono sinergici al ruolo dei porti commerciali della Puglia che, inquadrati nelle azioni del Piano Strategico della Portualità e della Logistica e dello stesso PON Infrastrutture e Reti (Asse Prioritario II), sono sempre più funzionali al proprio territorio e alle relative aree logistiche, acquisendo sempre di più la funzione di porti gateway migliorando le connessioni stradali e ferroviarie con lo stesso territorio (ultimo miglio), e sempre più specializzati nelle funzioni di corridoio lato mare e Autostrade del Mare: Bari e Brindisi per l'est europeo con il trasporto ro-ro e ro-pax e Taranto, porto di traffici intercontinentali, che sarà nelle condizioni di migliorare enormemente anche la propria funzione gateway per il nord Italia, beneficiando dei suddetti adeguamenti di sagoma e modulo della rete ferroviaria, in particolare dell'Adriatica.

Allegato A

4. Le reti e i Corridoi di trasporto

1. Le reti trans-europee delle infrastrutture dei trasporti

La **rete di trasporto trans-europee** (**TEN-T**, *Trans-European Networks - Transport*), è un progetto che trova il proprio fondamento nel *Trattato di Amsterdam siglato il 2 ottobre 1997*, ma che ha iniziato ad essere concretamente sviluppato a seguito della sigla del *Trattato di Maastricht*.

Nel 2009 è stata avviata una revisione sostanziale che ha condotto ad un nuovo quadro legislativo, che definisce lo sviluppo della politica dei trasporti fino al 2030/2050, entrato in vigore dal 1° gennaio 2014, costituito da:

- gli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della rete transeuropea dei trasporti (regolamento (UE) n. 1315/2013);
- il Connecting Europe facility (CEF) (regolamento (UE) n. 1316/2013).

La revisione delle linee guida TEN-T è ispirata al Libro bianco "*Tabella di marcia verso uno spazio europeo unico dei trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile*", che si pone i seguenti obiettivi: ridurre del 60% le emissioni di gas serra; ottimizzare le performance delle catene logistiche multimodali; aumentare l'efficienza dei trasporti e delle infrastrutture tramite il ricorso a sistemi informatici (ICT).

La rete TEN-T nasce per colmare il gap esistente per i sistemi di trasporto europei, concepiti su scala nazionale, e pertanto carenti negli aspetti delle interconnessioni ai confini o lungo i corridoi strategici, che vanno ad incidere naturalmente sulla crescita economica. Pertanto, sin dagli anni novanta, la politica TEN-T ha orientato i fondi europei al sostegno della realizzazione di progetti infrastrutturali fondamentali per l'Europa, concependo un insieme di infrastrutture di trasporto, sia di tipo lineare (ferroviarie, stradali e fluviali) che puntuale (nodi urbani, porti, interporti e aeroporti) integrate fra loro e previste per sostenere il mercato unico, garantire la libera circolazione delle merci e delle persone e rafforzare la crescita, l'occupazione e la competitività dell'Unione europea.

Si viene in tal modo a creare la base per la movimentazione dei flussi di merci e di persone all'interno dell'Unione europea, creando un collegamento fra *la parte occidentale e orientale dell'UE* sostenendo un mercato unico più vasto anche in ottica di decarbonizzazione dei trasporti e lotta globale ai cambiamenti climatici.

L'obiettivo finale è quello di realizzare un'unica rete transeuropea completa, integrata e multimodale tra trasporto terrestre, marittimo e aereo, che comprenda e colleghi tutti gli Stati membri dell'UE, in maniera intermodale ed interoperabile, per contribuire alla realizzazione, entro il 2050, di uno spazio unico europeo dei trasporti basato su un sistema di trasporti competitivo ed efficiente.

Per realizzare questo obiettivo la Commissione Europea ha delineato una strategia a lungo termine fino al 2030/2050 che prevede interventi volti a: migliorare la pianificazione della rete a livello UE sulla base di un approccio più coerente e trasparente; rafforzare la cooperazione tra Stati membri al fine di coordinare gli investimenti, la tempistica, la scelta degli itinerari, le valutazioni ambientali e di costo-benefici per i progetti di interesse comune; garantire la configurazione ottimale della rete ai fini dell'assegnazione dei finanziamenti UE; favorire lo sviluppo di tutte le modalità di trasporto e promuovere servizi di trasporto innovativi o nuove combinazioni di servizi esistenti, agevolando il trasporto multimodale e la soppressione degli ostacoli amministrativi e tecnici che impediscono l'interoperabilità della rete; migliorare la sicurezza e la sostenibilità del trasporto passeggeri e merci e consentire una mobilità senza ostacoli per tutti gli utenti, in particolare per gli anziani, i disabili e le persone a mobilità ridotta; promuovere le sinergie con le reti transeuropee di telecomunicazioni ed energia; fornire servizi di trasporto efficienti sotto il profilo dell'utilizzo delle risorse e promuovere un ampio uso delle modalità di trasporto a più basso indice di emissioni e di quelle che utilizzano

sistemi di propulsione alternativi; effettuare valutazioni ambientali di piani e progetti e migliorare la resistenza delle infrastrutture ai cambiamenti climatici e alle catastrofi naturali o antropiche (precipitazioni, tempeste, aumento del livello dei mari e inondazioni costiere

Le reti transeuropee per i trasporti sono state ridefinite dal Regolamento (UE) n. 1315/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio dell'11 dicembre 2013 che ne ha orientato lo sviluppo secondo una struttura a "doppio strato":

una rete centrale (**core**, costituita dai nodi urbani a maggiore densità abitativa, dai nodi intermodali di maggiore rilevanza e dalle relative connessioni), che mira a garantire la piena copertura del territorio dell'UE e l'accessibilità a tutte le regioni, di maggior rilevanza strategica per il mercato interno UE, da completare entro il 2030, e una rete globale (**comprehensive**) da completare entro il 2050.

Il completamento della Core Network ha previsto uno scenario in cui 94 porti verranno connessi alla ferrovia ed alla strada, 38 aeroporti alla ferrovia e 15mila chilometri di binari ad alta velocità.

La rete TEN-T è articolata in nove **Corridoi** che attraverseranno più Paesi, ciascuno dei quali deve includere almeno tre modi di trasporto, tre Stati membri e due sezioni transfrontaliere. Si tratta in altri termini di corridoi transnazionali multimodali (ferro, strada, vie navigabili) che si intersecano tra loro per creare un fitto tessuto connettivo tra le diverse regioni europee e tra i grandi terminali portuali e aeroportuali con l'obiettivo di aumentare l'efficienza e la sostenibilità dei sistemi di trasporto, la loro capacità di contribuire alla coesione dei territori e delle collettività, di migliorare i servizi di mobilità e la loro accessibilità ai viaggiatori e alle merci. eliminando le strozzature, ammodernando le infrastrutture e snellendo le operazioni transfrontaliere di trasporto per passeggeri e imprese nell'Unione Europea.

I corridoi previsti sono:

- **Baltico-Adriatico** - è uno dei più importanti assi stradali e ferroviari trans-europei che collega il Mar Baltico al Mare Adriatico attraversando zone industrializzate che vanno dalla Polonia meridionale (Slesia superiore) a Vienna e Bratislava, alla Regione delle Alpi orientali e all'Italia settentrionale. La sua realizzazione comprende importanti progetti ferroviari, come la galleria di base del Semmering, la linea ferroviaria del Koralm in Austria e le sezioni transfrontaliere tra Polonia, Repubblica ceca e Slovacchia.
- **Mare del Nord-Mar Baltico** - collega i porti della costa orientale del Baltico con i porti del Mare del Nord. Il corridoio connetterà la Finlandia con l'Estonia con navi traghetto e creerà collegamenti stradali e ferroviari moderni tra i tre Stati baltici, da un lato, e la Polonia, la Germania, i Paesi Bassi e il Belgio, dall'altro. Il corridoio comprende anche collegamenti fluviali tra il fiume Oder e i porti di Germania, Paesi Bassi e Belgio, come il Mittelland-Kanal. Il progetto più importante è il Rail Baltic, una ferrovia europea a scartamento standard tra Tallinn, Riga, Kaunas e la Polonia nordorientale.
- **Mediterraneo** - collega la Penisola iberica con il confine ungro-ucraino costeggiando il litorale mediterraneo della Spagna e della Francia per poi attraversare le Alpi nell'Italia settentrionale in direzione est, toccando la costa adriatica in Slovenia e Croazia, e proseguire verso l'Ungheria. A parte il fiume Po e qualche altro canale nel Norditalia, il corridoio è essenzialmente stradale e ferroviario. I principali progetti ferroviari lungo questo corridoio sono i collegamenti Lione-Torino e la sezione Venezia-Lubiana.
- **Orientale/Mediterraneo orientale** - collega le interfacce marittime del Mare del Nord, Mar Baltico, Mar Nero e Mediterraneo ottimizzando l'uso dei relativi porti e delle rispettive autostrade del mare. Includendo l'Elba come via navigabile interna, permetterà di migliorare le connessioni multimodali tra la Germania settentrionale, la Repubblica ceca, la regione della Pannonia e il sudest dell'Europa. Via mare andrà poi dalla Grecia a Cipro.
- **Scandinavo-mediterraneo** - è un asse nord-sud cruciale per l'economia europea. Attraversando il Mar Baltico dalla Finlandia e dalla Svezia e passando attraverso la Germania, le Alpi e l'Italia, collega i principali centri urbani e porti della Scandinavia e della Germania settentrionale ai centri industrializzati di produzione della Germania meridionale, dell'Austria e del Norditalia e quindi ai porti italiani e della Valletta. I progetti più importanti di questo corridoio sono il collegamento fisso del Fehmarnbelt e la Galleria di base del Brennero,

Allegato A

con le rispettive vie di accesso. Il corridoio raggiunge quindi via mare Malta passando dall'Italia meridionale e dalla Sicilia.

- **Reno-Alpi** - costituisce una delle rotte merci più trafficate d'Europa: collega i porti del Mare del Nord di Rotterdam e Anversa con il Mar Mediterraneo a Genova attraversando la Svizzera e passando per alcuni dei principali centri economici della Ruhr renana, le regioni del Reno-Meno-Neckar e l'agglomerazione di Milano. È un corridoio multimodale che include il Reno come via navigabile interna. I principali progetti sono le gallerie di base in Svizzera, in parte già completate, e le loro vie di accesso in Germania e in Italia.
- **Atlantico** - collega la parte occidentale della Penisola iberica e i porti di Le Havre e Rouen a Parigi e quindi a Mannheim/Strasburgo con linee ferroviarie ad alta velocità e linee ferroviarie convenzionali parallele, includendo anche la Senna come via navigabile interna. La dimensione marittima svolge un ruolo cruciale in questo corridoio.
- **Mare del Nord-Mar Mediterraneo** - va dall'Irlanda e dal nord del Regno Unito fino al Mare Mediterraneo nel sud della Francia attraverso i Paesi Bassi, il Belgio e il Lussemburgo. È un corridoio multimodale che comprende acque navigabili interne nel Benelux e in Francia e intende non solo offrire servizi multimodali migliori tra i porti del Mare del Nord, i bacini fluviali della Mosa, del Reno, della Schelda, della Senna, della Saona e del Rodano e i porti di Fos-sur-Mer e Marsiglia, ma anche un'interconnessione migliore tra le isole britanniche e l'Europa continentale.
- **Reno-Danubio** - le arterie fluviali principali sono il Meno e il Danubio, collega le regioni centrali intorno a Strasburgo e Francoforte sul Meno attraverso la Germania meridionale a Vienna, Bratislava e Budapest per arrivare infine al Mar Nero, con una sezione importante tra Monaco di Baviera e Praga, Zilina, Kosice e il confine ucraino.

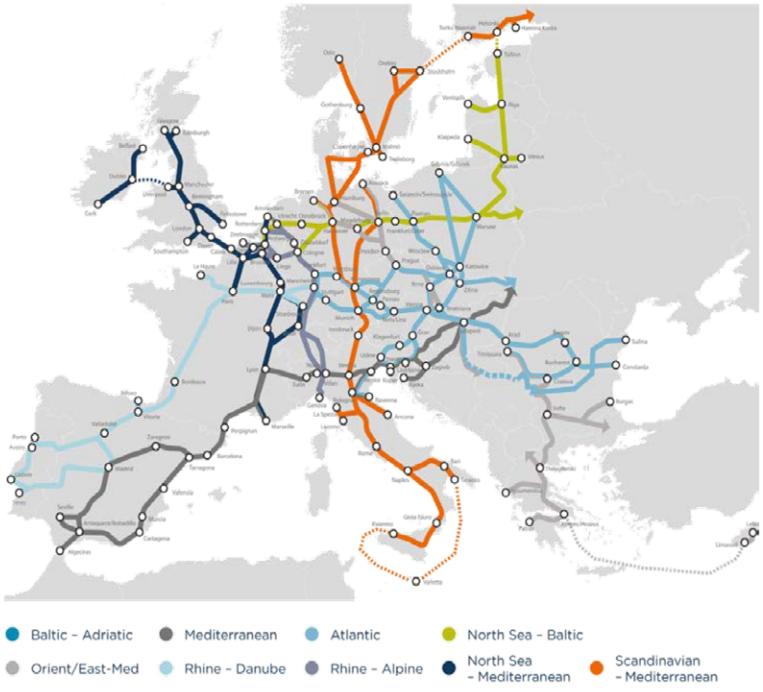


Fig. 1 - Mappa dei nove corridoi europei Core TEN-T

Attualmente la priorità a livello europeo è quella di garantire la continuità dei Corridoi, realizzando i collegamenti mancanti, assicurando collegamenti tra le differenti modalità di trasporto, eliminando i colli di bottiglia esistenti.

Il completamento della rete Core per il 2030 richiede all'Italia uno sforzo importante, soprattutto per quanto riguarda l'efficientamento dei collegamenti ferroviari e stradali e il completamento dei collegamenti di "ultimo miglio" a porti e aeroporti della rete Core.

Il Programma Operativo Nazionale (PON) Infrastrutture e Reti 2014-2020, per complessivi € 1.843.733.334, finanziato dal Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR - € 1.382.800.000) e dal Fondo di rotazione nazionale (Euro 460.933.334), recepisce tali indicazioni e interviene nelle regioni Basilicata, Calabria, Campania, Puglia e Sicilia e prevede investimenti in tre settori: le infrastrutture ferroviarie, le infrastrutture portuali e i sistemi di trasporto intelligenti. In particolare, il Programma si concentra su due priorità principali:

1) sostenere la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T;
2) sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente, a bassa rumorosità e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile.

Il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 è stato approvato dalla Commissione Europea con Decisione C(2015) 5451 del 29 luglio 2015.

2. I Corridoi di interesse italiano

Dei nove corridoi core che costituiscono l'asse portante della Trans European Network-Transport (rete TEN-T), definita dal Regolamento Europeo 1315/2013, quattro interessano l'Italia, attraversandola da nord a sud e da ovest ad est: il Baltico-Adriatico, lo Scandinavo-Mediterraneo ,il Reno-Alpi, il Mediterraneo.

Corridoio Baltico – Adriatico: si estende dai porti polacchi di Gdansk e Gdynia e da Szczecin e da Swinoujscie e, passando attraverso la Repubblica Ceca o la Slovacchia e l'Austria orientale, raggiunge il porto sloveno di Capodistria e i porti italiani di Trieste, Venezia e Ravenna. Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti e terminali ferroviario-stradali (RRT). I progetti principali sono la galleria di base del Semmering e la linea ferroviaria del Koralm (Graz-Klagenfurt) in Austria.

Corridoio Scandinavo – Mediterraneo: si estende dal confine russo-finlandese e dai porti finlandesi di HaminaKotka, Helsinki e Turku-Naantali a Stoccolma, attraverso "un'autostrada del mare", e attraversa, con una sezione da Oslo, la Svezia meridionale, la Danimarca, la Germania (collegamenti con i porti di Brema, Amburgo e Rostock), l'Austria occidentale, l'Italia (collegamenti con i porti di La Spezia, Livorno, Ancona, Bari, Taranto, Napoli e Palermo) e raggiunge Malta.

Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti, terminali ferroviario-stradali (RRT) e sezioni di "autostrada del mare". I progetti principali di questo corridoio sono il collegamento fisso del Fehmarn Belt e, per l'Italia, la galleria base del Brennero.

Corridoio Reno – Alpi: collega i porti del Mare del Nord di Anversa, Rotterdam e Amsterdam e il porto italiano di Genova attraversando la valle del Reno, Basilea e Milano.

Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti, terminali ferroviario-stradali e il Reno come via navigabile interna.

Corridoio Mediterraneo: collega i porti di Algeciras, Cartagena, Valencia, Tarragona e Barcellona nella Penisola iberica, con l'Ungheria e il confine ucraino, passando per il sud della Francia, l'Italia settentrionale e la Slovenia, con una sezione in Croazia.

Il corridoio comprende ferrovie, strade, aeroporti, porti e terminali ferroviario-stradali e, nell'Italia settentrionale, la via navigabile interna costituita dal fiume Po. I progetti principali del corridoio sono le linee

ferroviarie a scartamento standard UIC in Spagna, la galleria ferroviaria Torino-Lione e il collegamento Trieste/Capodistria- Lubiana attraverso la regione carsica.

Tra i nove Corridoi, il V° (denominato Mediterraneo), che rappresenta il principale asse EstOvest della rete, a sud delle Alpi, mira ad assicurare la connessione tra il quadrante occidentale europeo e l'Europa centro-orientale, seguendo le coste della Spagna e della Francia, attraversando le Alpi, il nord dell'Italia, la Slovenia, la Croazia e proseguendo attraverso l'Ungheria verso il confine con l'Ucraina. Questo Corridoio, che ha una lunghezza di circa 3.000 km, si propone di favorire gli scambi economici e di rafforzare la competitività dei Paesi dell'Europa mediterranea attraverso una rete trans-europea AV/AC merci e passeggeri, fungendo da contrappeso all'asse Reno-Danubio e da alternativa alle direttrici Est-Ovest più a Nord.

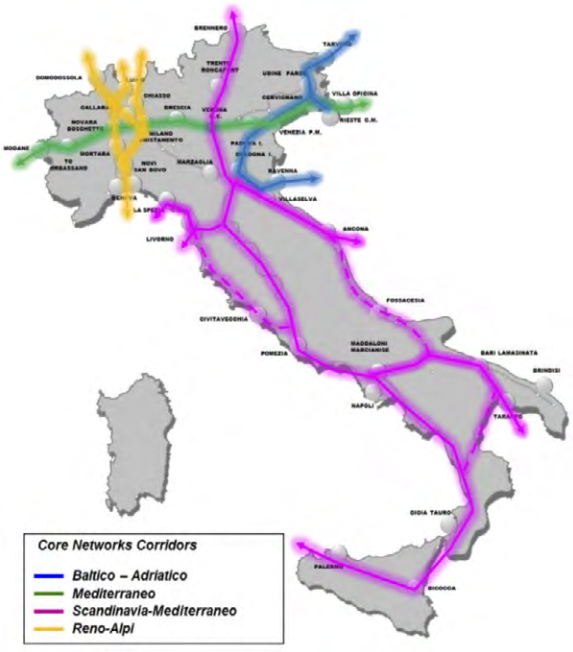


Fig. 2 - Mappa dei quattro corridoi europei Core TEN-T che interessano l'Italia

3. I Corridoi paneuropei

Il Consiglio Europeo e la Commissione Europea per dare maggior impulso allo sviluppo delle reti di trasporto transeuropee (TEN-T) hanno individuato, su indicazione del rapporto "Van Miert", un elenco di progetti prioritari comprendente anche il progetto europeo di "Autostrade del Mare".

Dunque, la Commissione Europea nel 1990 ha istituito una "Unità di Coordinamento del Gruppo G24" formato dai rappresentanti dei Paesi comunitari e da quelli dell'Est Europeo al fine di espandere verso Est le reti di trasporto dell'UE.

L'obiettivo della Commissione europea era quello di estendere verso i Paesi centro-orientali dell'Europa la rete di trasporto di interesse comunitario, dando priorità alla componente ferroviaria opportunamente potenziata fino a raggiungere velocità commerciali di 120/160 km/h, prevedendo l'elettrificazione delle linee e l'aumento del carico assiale consentito fino a 22,5 tonnellate.

Allegato A

Tutto ciò con un investimento quantizzato, sui tredici corridoi, di circa 30-40 miliardi di dollari e nella prospettiva di estendere l'alta velocità sui principali collegamenti della rete.

Per coordinare i lavori relativi a tali progetti e per facilitare l'accesso ai finanziamenti comunitari dei Programmi PHARE, TACIS e dei fondi di coesione ISPA e del Patto di Stabilità - fondo CARDS -, la Commissione Europea ha previsto che per ciascun Corridoio venisse sottoscritto un protocollo d'intesa da parte dei Paesi interessati (Memorandum of Understanding). Il Gruppo G 24 ha presentato, nell'agosto del 1991, un rapporto di pianificazione per la valutazione dei fabbisogni di trasporto alla luce dello sviluppo dell'Europa centro-orientale.

Tale rapporto, elaborato con il contributo delle Nazioni Unite e della Commissione Economica per l'Europa, ha consentito di identificare i maggiori corridoi di trasporto verso l'Europa dell'Est, di importanza strategica per lo sviluppo del traffico internazionale tra i Paesi della Comunità europea e quelli dell'Europa orientale fino alla ex Unione Sovietica.

A seguito delle Conferenze Paneuropee di Praga (1991), Creta (1994) ed Helsinki (1997), sono stati identificati i seguenti dieci corridoi multimodali paneuropei.

I - Helsinki – Tallinn – Riga – Kaunas - Warsaw & Riga – Kaliningrad - Gdansk Helsinki – Tallinn – Riga –Kaunas - Warsaw;

II - Berlin – Warsaw – Minsk – Moscow - Nizhnij Novgorod;

III - Berlin/Dresden – Wroclaw – Lviv – Kiev;

IV - Berlin/Nurnberg – Prague – Budapest - Constantia/Thessaloniki/Istanbul;

V - Venice-Trieste/Koper – Ljubljana – Budapest – Uzgorod – Lviv;

VI - Gdansk - Grudziadz/Warsaw – Katowice – Zilina;

VII - Danube;

VIII – Durres – Tirana – Skopje – Sofia - Varna/Burgas;

IX - Helsinki - St.Petersburg - Moscow/Pskov – Kiev – Ljubasevka – Chisinau – Bucharest – Dimitrovgrad – Alexandroupoli;

X - Salzburg-Ljubljana-Zagreb-Beograd-Nis-Skopjes-Veles-Thessaloniki

Di questi Corridoi, il numero V ed il numero VIII interessano direttamente l'Italia.

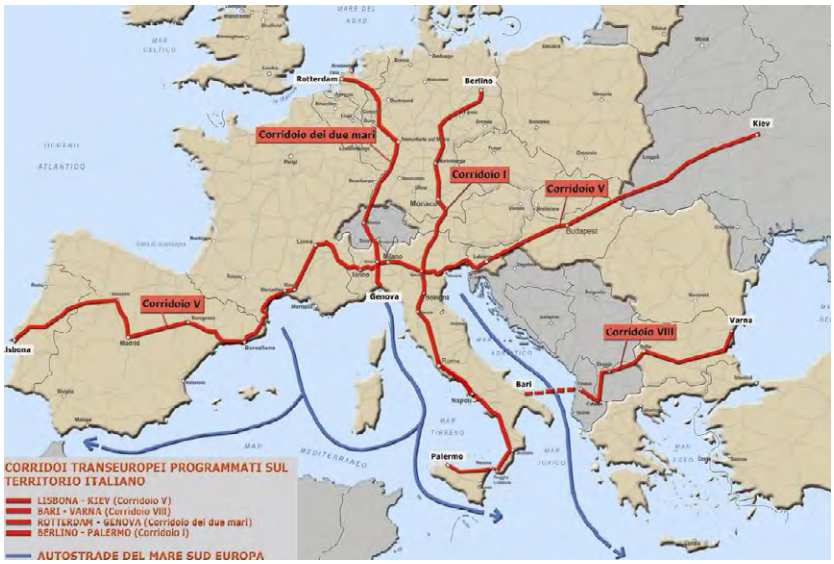


Fig. 2 - Mappa dei due corridoi paneuropei che interessano l'Italia

Il **Corridoio V** è l'asse che collega Venezia-Trieste/Koper-Ljubljana-Maribor-Budapest- Uzgorod-Lvov(Kiev) con una lunghezza di circa 1500 km, con le seguenti diramazioni:

- Rijeka-Zagreb-Budapest-Uzgorod-Lvov-Kijev; lunghezza circa 500 km;
- Bratislava-Zilina-Kosice-Uzgorod; lunghezza circa 400 km;
- Ploce-Sarajevo-Budapest; lunghezza circa 600 km3.

Nel suo complesso sviluppa pertanto una lunghezza di circa 3000 km, e costituisce l'estensione verso est della direttrice di interesse comunitario Lione-Torino-Milano-Venezia-Mestre, che a sua volta fa parte dei 14 progetti prioritari definiti nell'ambito del Consiglio Europeo di Essen (1994).

L'adesione della Croazia al Memorandum of Understanding è intervenuta successivamente, in data 27 novembre 2001, a margine della Conferenza quadrangolare di Trieste dei Capi di Stato di Ungheria, Slovenia, Italia e Croazia.

Il **Corridoio numero VIII** è l'asse Mar Adriatico-Mar Nero che, nel suo tracciato principale, si sviluppa lungo la direttrice Durazzo-Tirana-Skopje-Sofia-Burgas e Varna con l'interconnessione marittima verso i porti italiani di Bari e Brindisi ed il Corridoio Adriatico.

Il Corridoio VIII è quindi un asse strategico tra il Mare Adriatico e il Mar Nero, che collega le regioni meridionali adriatico ioniche dell'Italia attraverso i porti di Bari e Brindisi con l'Albania (Durazzo, Tirana), la Fyrom-Macedonia (Skopje) e la Bulgaria (Sofia) con terminali i porti di Burgas e Varna sul Mar Nero.

Sotto il profilo infrastrutturale, è costituito da un sistema di trasporto multimodale lungo la direttrice est-ovest che comprende porti, aeroporti, interporti, strade e ferrovie per una estensione di 1.270 km di linee ferroviarie e di 960 km di strade.

Sono previste bretelle di collegamento con la Grecia, dall'Albania e dalla Bulgaria. esso, infine, intercetta nel tratto tra Sofia e Plovdiv il Corridoio paneuropeo n. IV il cui terminale è Istanbul.

Il Corridoio VIII presenta una duplice valenza strategica:

1. come asse di trasporto, collega i porti dell'Adriatico meridionale (Bari e Brindisi) e le regioni del Mezzogiorno con i Paesi dell'area balcanica del Patto di stabilità;
2. consente di integrare sotto il profilo economico le regioni del Mezzogiorno adriatiche ed ioniche con i Paesi in via di sviluppo dell'area balcanica, favorendo lo sviluppo delle attività commerciali e produttive in modo sinergico sulle due sponde dell'Adriatico.

Il Corridoio VIII è di particolare interesse per il Mediterraneo, in quanto, in prospettiva, si potrà collegare nel nodo di Bari con l'ipotesi di Corridoio Jonico, il cui studio di fattibilità è stato avviato nel quadro delle azioni INTERREG e che è finalizzato a sviluppare un sistema di trasporti integrato, non soltanto con i Paesi della sponda adriatica, ma con la Grecia e con altri Paesi del bacino Mediterraneo.

4. Le autostrade del mare

Il programma europeo Autostrade del Mare prevede un efficiente sistema di trasporti marittimi in grado di accrescere l'efficacia e la competitività della modalità di trasporto combinata strada-mare. Le Autostrade del Mare sono una soluzione alternativa e spesso complementare al trasporto stradale, che consente di far viaggiare camion, container e automezzi sulle navi. In questo modo, in un'ottica di sviluppo ecosostenibile, viene limitato il congestionamento della rete stradale con conseguenti benefici in termini di prevenzione degli incidenti e di riduzione dell'inquinamento prodotto dal trasporto su gomma.

Allegato A

Una chiara definizione delle finalità e dell'importanza delle Autostrade del Mare è riportata nell'Articolo 12 bis della Decisione n. 884 del 29 aprile 2004 del Parlamento Europeo e del Consiglio.

La rete trans-europea delle Autostrade del Mare intende concentrare i flussi di merci su itinerari basati sulla logistica marittima in modo da migliorare i collegamenti marittimi esistenti o stabilirne di nuovi, che siano redditizi, regolari e frequenti, per il trasporto di merci tra Stati membri onde ridurre la congestione stradale e/o migliorare l'accessibilità delle regioni e degli Stati insulari e periferici. Le autostrade del mare non dovrebbero escludere il trasporto misto di persone e merci, a condizione che le merci siano predominanti.

Le autostrade del mare (*Motorways of the Sea*) dunque, rappresentano la dimensione marittima delle reti transeuropee dei trasporti e contribuiscono alla realizzazione di uno spazio europeo dei trasporti marittimi senza barriere (articolo 21 del regolamento (UE) n. 1315/2013).

Esse consistono in rotte marittime a corto raggio, porti, attrezzature e infrastrutture marittime connesse e impianti che permettono il trasporto marittimo a corto raggio o servizi mare-fiume tra almeno due porti, incluse le connessioni con l'entroterra. I progetti di interesse comune per le autostrade del mare sono proposti da almeno due Stati membri e possono riguardare un collegamento marittimo e le sue connessioni con l'entroterra tra due o più porti della rete centrale ovvero tra un porto della rete centrale e porti della rete globale.

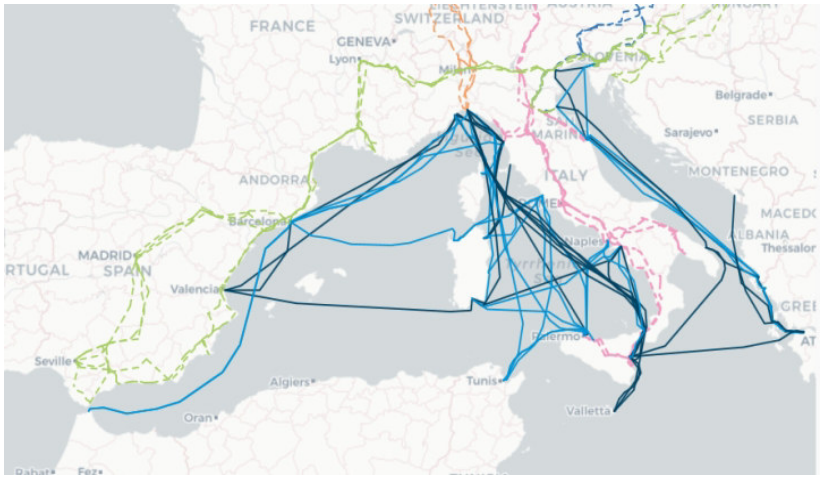


Fig. 3 - Mappa delle autostrade del marea

5. Analisi dello scenario internazionale del traffico merci via mare

1. I trend economici e lo scenario globale del traffico merci

Obiettivo di questo lavoro è tracciare il profilo di competitività del sistema portuale italiano e, a tal fine, saranno realizzati approfondimenti sia a livello macroeconomico che più dettagliatamente trasportistico, del contesto internazionale. Analizzare un settore come quello del trasporto marittimo, che è per sua natura globale, non può prescindere dalla valutazione dell'andamento economico e del commercio mondiale.

A livello macro economico, si evidenzia che a quasi dieci anni dall'inizio della grande crisi economica e finanziaria globale, le prospettive di crescita dell'economia mondiale sono favorevoli, con un accentuato contributo incrementale da parte dei Paesi Emergenti dell'Asia e delle regioni MENA. I rischi per l'economia globale derivano dall'eventualità di un brusco rialzo della volatilità sui mercati finanziari, attualmente ai minimi storici, e dal possibile acuirsi di tensioni geopolitiche. Il PIL mondiale nel 2016 ha registrato un + 3,2% sostanzialmente in linea con il 2015 e le ultime proiezioni fornite dall'International Monetary Fund[1] prevedono, per il 2017, un sostanziale rilancio dell'economia con un tasso di crescita del PIL pari a +3,6% e ad un +3,7% per il 2018. La ripresa economica si sta consolidando trainata dal rialzo fatto registrare dal settore manifatturiero nelle economie avanzate e dalla ripresa dei mercati emergenti. Con il 25% del PIL mondiale, gli Stati Uniti restano l'economia più importante, seguita dalla Cina (15%) e dal Giappone (7%). L'Unione Europea, considerata nel suo complesso, occuperebbe il secondo posto con il 22% del PIL globale. Da sottolineare gli elevati trend di crescita dell'economia indiana la quale, nel 2016, ha segnato un +7,1% con proiezioni ad un +6,7% e +7,8% rispettivamente nel 2017 e nel 2019.

Nello specifico, per quanto riguarda l'area euro, le previsioni nel complesso non appaiono particolarmente ottimistiche, ove la crescita del PIL, dopo aver superato il 2,1% nel 2017, è stimata attestarsi al 2019 ad un 1,7%, a causa di criticità derivanti principalmente da alti livelli debito pubblico e elevati tassi di disoccupazione, accompagnati da vincoli strutturali nelle politiche fiscali dei paesi membri che allo stato ancora frenano la possibilità di porre in essere efficaci misure di espansione. In particolare per il nostro Paese si stima una crescita del PIL pari a +1,5% per il 2017 dovuta soprattutto alla ripresa della produzione industriale, all'accelerazione degli investimenti e delle esportazioni.

Come avvenuto per i trend economici generali, a partire dal 2012 anche la crescita del **commercio internazionale** ha subito un rallentamento, mostrando un'inversione di tendenza rispetto al periodo pre-crisi, in cui l'incremento degli scambi globali aveva un ritmo doppio rispetto alla crescita del PIL. Nel 2016, infatti, il volume degli scambi mondiali, sempre secondo l'IMF, ha registrato una crescita pari al 2,4% a causa della minore spesa per investimenti (beni fortemente trade intensive) registrata negli Stati Uniti ed in Cina. Al rallentamento della crescita degli scambi in volume corrisponde anche un calo del commercio globale in valore (-3% nel 2016 secondo il WTO), determinato in particolare dalla forte riduzione dei prezzi delle materie prime – in particolare le fonti energetiche. Si stima che il commercio internazionale aumenterà del 4,2% nel 2017, anno in cui nuovamente supererà l'aumento del PIL, del 4% nel 2018 e del 3,9% nel 2019.

C'è da sottolineare comunque che le stime di crescita del commercio mondiale e dei trasporti sono caratterizzati da un'incertezza di fondo propria dell'epoca contemporanea che rende molto difficile individuare gli elementi di stabilità sistemica. Stanno emergendo seri fattori di destabilizzazione, sia di ordine politico come l'"effetto

[1] International Monetary Fund, *World Economic Outlook Database*, October 2017.

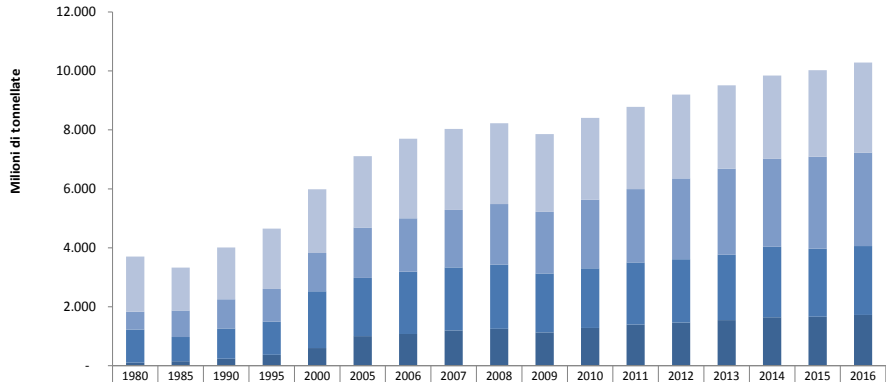
Trump" o la tensione della penisola coreana, sia di ordine socio-economico, come la situazione di instabilità di alcuni Paesi del Nord Africa e del Medio Oriente.

Tutte le stime relative all'evoluzione del commercio internazionale devono anche tener conto della rapida espansione dell'e-commerce che continua a crescere a tassi importanti. Le enormi opportunità di sviluppo di questo settore si accompagnano a cambiamenti per la catena del trasporto e del commercio e, in particolare, per lo shipping. Si assiste ad una crescita dei centri strategici di supporto alla distribuzione per le transazioni di commercio elettronico sia transfrontaliere che domestiche e ad un aumento dei modelli di business che favoriscono lo shipping come principale modalità di trasporto. I prodotti che sono altamente time sensitive e possono rapidamente perdere valore tra produzione e consegna continueranno a favorire il trasporto aereo. Per le merci che invece sono meno time sensitive e la cui distribuzione si basa su sistemi di stoccaggio, lo shipping rimane la modalità di consegna preferita. Questo modello di supply chain e-commerce è più efficiente e consente ai servizi specifici e-commerce di integrarsi al meglio con quelli logistici.

2. Il trasporto marittimo: caratteristiche della domanda e dell'offerta di settore

La debolezza dell'economia internazionale non poteva non inficiare sull'andamento degli **scambi commerciali via mare**, che rappresentano l'80% del commercio globale in volume e oltre il 70% in valore. Inoltre c'è da evidenziare lo sviluppo di alcuni trend che hanno rilevanti implicazioni sui trasporti marittimi quali la digitalizzazione, la rapida espansione dell'e-commerce e la crescente concentrazione nel settore del liner shipping. Nel 2016 l'Unctad[2] ha calcolato che i volumi degli scambi via mare sono aumentati del 2,6%, raggiungendo la quota di 10,3 miliardi di tonnellate, un tasso più elevato rispetto allo +1,8% del 2015, ma ancora al di sotto della media del 3% registrata nelle precedenti quattro decadi.

Traffico internazionale via mare (milioni di tonnellate). 1980-2016



	1980	1985	1990	1995	2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Oil and gas	1.871	1.459	1.755	2.050	2.163	2.422	2.698	2.747	2.742	2.642	2.772	2.794	2.841	2.829	2.825	2.932	3.055
Main bulk commodities	608	900	988	1.105	1.295	1.711	1.814	1.953	2.065	2.085	2.335	2.486	2.742	2.923	2.985	3.121	3.172
Dry cargo other than main bullk commodities	1.123	819	1.031	1.125	1.928	1.975	2.112	2.141	2.173	2.004	2.022	2.112	2.150	2.218	2.393	2.310	2.339
Containers	102	152	234	371	598	1.001	1.076	1.193	1.249	1.127	1.280	1.393	1.464	1.544	1.640	1.661	1.720

Grafico 1 – Fonte: SRM su UNCTAD, 2017

Le stime nel medio-lungo periodo prevedono un incremento medio annuo del 3,2% tra il 2017 e il 2022, che riguarderà tutti i segmenti del trasporto marittimo ma, in particolare, il traffico containerizzato e le rinfuse solide.

[2] UNCTAD, Review of Maritime Transport 2017.

Le economie emergenti continuano a rappresentare la parte più significativa del trasporto marittimo per dimensione, con una quota del 59% dell'export e il 64% dell'import. Esse non rappresentano più soltanto una fonte di approvvigionamento di materie prime e di energie da fonti fossili ma sono diventate key player nei processi di produzione globalizzati e una crescente fonte di domanda di beni di consumo. In particolare l'Asia rappresenta il 40% dell'export e il 61% dell'import.

Riguardo all'offerta del settore del trasporto marittimo, la flotta commerciale mondiale è cresciuta, nel periodo compreso fra il 2009 ed il 2017, in termini di tonnellaggio di portata, ad un tasso superiore al 50% Questo sviluppo, che non ha trovato un'adeguata corrispondenza nella crescita della domanda globale di trasporto, sta esponendo il comparto dello *shipping* ad un perdurante eccesso di offerta, con ricadute negative sull'andamento dei noli marittimi. Questi sono rimasti bassi nonostante l'aumento delle demolizioni e la quota consistente di naviglio inutilizzato (idle fleet). Nel 2017 la flotta mondiale è aumentata del 3,15% raggiungendo quota 93 mila navi pari a 1,86 miliardi di tonnellate di stazza lorda. L'incidenza maggiore è delle dry bulk carriers, seguita dalle oil tankers. Il grafico sottostante mostra la crescita della quota delle portacontainer, in particolare dal 2000 ad oggi.

Flotta mondiale per principale tipo di nave, 1980-2017 (Incidenza % in termini di tonnellate di stazza lorda)

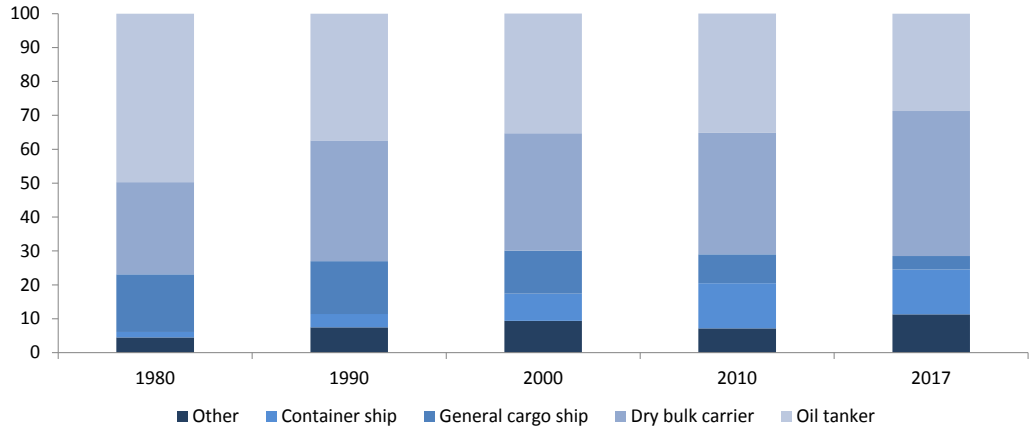


Grafico 2 - Fonte: Unctad, 2017

Proprio con l'obiettivo di alleggerire la pressione sui noli, il settore è sempre più caratterizzato dal fenomeno del **gigantismo navale** che ormai non è una novità del panorama evolutivo dello *shipping* mondiale, tuttavia negli ultimi anni ha assunto una nuova centralità in funzione della rapidissima evoluzione che riguarda in particolare i settori container e crocieristici, con rilevanti implicazioni in termini sia di requisiti delle infrastrutture portuali sia della dinamica stessa della geografia dei flussi. La crescita della capacità di carico delle porta contenitori e della concentrazione dei traffici in capo ai principali operatori del trasporto internazionale stanno determinando significativi effetti sulla domanda di servizi portuali che si caratterizza per una razionalizzazione delle toccate ed un aumento significativo dei volumi connessi al singolo arrivo nave. D'altra parte, il gigantismo pare correlato ad altri due fenomeni, ossia l'eccesso di capacità (e la conseguente diminuzione dei noli) ed il consolidamento del settore. Fin qui, infatti, proprio sulle relazioni dove maggiormente si è concentrata la presenza delle meganavi, più forte è stata la pressione sui noli, che hanno messo sotto pressione le performance finanziarie dei vettori.

3. I traffici containerizzati

Negli ultimi 5 anni, la crescita del traffico globale di contenitori si è assestato intorno a tassi di crescita compresi tra l'1% e il 4% annuo. Il consuntivo 2017 ha fatto registrare un incremento pari a circa il 5% sull'anno precedente per un volume complessivo di 147 milioni di TEU movimentati. La mappatura delle rotte principali[3] evidenzia la maggiore crescita della rotta Europa-Asia, aumentata rispetto al 2016 del 3,1%, seguita da quella transatlantica (+2,9%) e, infine, da quella transpacifica (+1,2%) che comunque resta la più trafficata con 26,1 milioni di TEU. Importanti investimenti infrastrutturali e recenti congiunture economiche stanno contribuendo a ridisegnare le rotte e le dinamiche dello shipping mondiale, con conseguenze potenzialmente dirompenti anche sul sistema portuale italiano.

Tra le principali sfide per i "porti del futuro" gli osservatori internazionali individuano la compatibilità con le crescenti dimensioni del naviglio. Il fenomeno del **gigantismo**, come già accennato, ha trovato nel segmento dei container la sua più viva espressione: se nel 2012, le navi oltre i 10.000 Teu erano "solo" il 13% del totale di quelle in circolazione, nei mari oggi questa percentuale è già cresciuta al 31% e la previsione è di arrivare al 36% nel 2020[4].

Parallelamente alla ingente immissione di capacità e crescita dimensionale si è registrata una notevole **concentrazione dell'offerta**: se nel 2000 le prime 20 compagnie controllavano meno del 50% della capacità di stiva disponibile, nel 2008 questa percentuale era salita a quasi il 70%, mentre a fine 2017 è arrivata al 90%. Guardando alle prime 10 la percentuale è del 79%.

Continua inoltre ad essere perseguita la strategia delle **grandi alleanze - 2M, THE Alliance, Ocean Alliance -** che coprono ormai il 77% della capacità globale. In particolare sulle rotte East-West controllano il 99% del traffico totale.

Sono state queste le reazioni di un mercato che si sta adattando ad una fase "new normal" in cui i flussi commerciali rispetto al PIL crescono più lentamente che in passato, e alla debolezza della domanda fa da contraltare una situazione di oversupply caratterizzata dalla presenza di mega navi (oltre i 18.000 teu). In effetti lo squilibrio tra domanda e offerta ha avuto ripercussioni sui noli, per cui la strategia del gigantismo, del consolidamento e delle alleanze contribuisce all'ottimizzazione della capacità e alla riduzione dei costi.

L'esame delle consegne di nuove navi e dell'orderbook suggerisce un miglioramento dell'equilibrio tra domanda e offerta: nel 2016 sono state consegnate 127 nuove portacontainer, ovvero -70% del picco verificatisi nel 2008.

In generale nel 2017 si è assistito a una ripresa e ad una minore volatilità dei noli sulle principali rotte a livello globale, alla quale è correlato un progressivo riallineamento tra domanda di trasporto e capacità di stiva. La media del World Container Index calcolato da Drewry, che tiene conto dei tassi di nolo sulle 8 maggiori rotte verso/da US, Europe e Asia, nel corso del 2017 è stata di $1.461/40ft container, più elevata rispetto all'anno precedente, come si evince dalla figura che segue.

[3] UNCTAD, Review of Maritime Transport 2017.
[4] Alphaliner, *Cellular Fleet Forecast.*

Trend 2016-17 dei tassi di nolo spot per il World Container Index

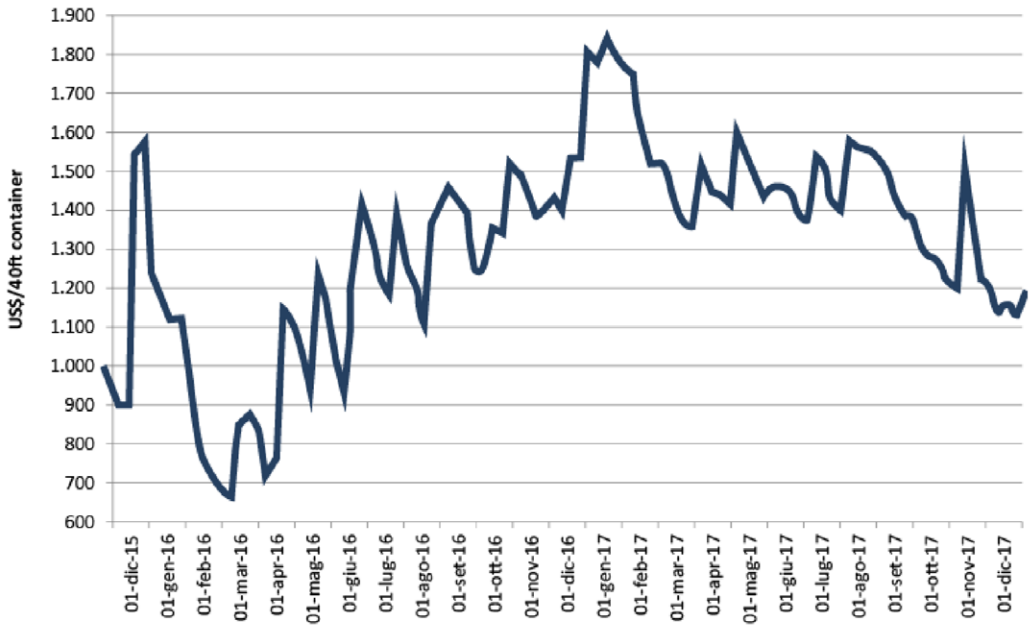


Figura 1 - Fonte: Drewry, World Container Index

Gli analisti di Alphaliner prevedono però un nuovo forte aumento della capacità nel 2018 che potrebbe ancora mettere i noli sotto pressione. Si stima infatti un incremento dell'offerta del 5,6% rispetto al 2017, superando così per la prima volta dal 2015 la crescita stimata della domanda (il tasso medio di crescita annuo è previsto pari al 5% nel periodo 2017-2022).

Il gigantismo navale si riflette direttamente sui porti in quanto solo pochi scali mondiali, adeguatamente infrastrutturati e con tecnologie all'avanguardia, hanno la possibilità di poter gestire le navi giganti in modo efficiente. Ciò provoca pressioni sui terminal che si trovano nella necessità di investire per offrire sempre infrastrutture e soluzioni innovative flessibili e adeguate alle esigenze di una domanda sempre più sofisticata e concentrata. Il rischio è di indebolire la propria competitività nei modelli di scalo dei carrier.

Le conseguenze del gigantismo si manifestano anche sulla configurazione delle rotte commerciali: per il cosiddetto *cascade effect,* ad esempio la dimensione media e massima delle navi impiegate nelle relazioni con il Mediterraneo presumibilmente continuerà a crescere e non si può escludere che le attuali *top class,* attualmente in prevalenza sulla Far East North Europe, in futuro possano essere impiegate anche su tali relazioni. Guardando ai **servizi container**, fino a 10 anni fa la rotta Far East – Europa contava alcuni servizi dedicati all'area Mediterranea e molti altri che, di passaggio verso il Nord Europa (o il Nord America per i servizi cosiddetti *pendulum*), effettuavano uno, due o anche più scali nei porti Mediterranei, principalmente nei grandi *hub* di *transhipment* localizzati lungo la rotta Suez-Gibilterra. Oggi, per effetto del consolidamento e della razionalizzazione dei servizi, la relazione Far East-Med viene servita quasi esclusivamente con servizi dedicati, mentre le linee in transito tendono a effettuare al più uno scalo nel Mediterraneo. Inoltre, la tendenza ad utilizzare servizi dedicati ha consentito di individuare i cosiddetti *Regional Hub* a servizio di una specifica area. È il caso, ad esempio, di Trieste che con una incidenza del *transhipment* di oltre il 40%, ha chiaramente assunto questo ruolo per l'Adriatico, ma sono numerosi ormai i *gateway* o i *regional ports* con una quota di trasbordi pari ad almeno il 30% (Livorno, Barcellona, Valencia, etc.). Pertanto, se la razionalizzazione dei servizi tende ad incrementare il ricorso al *transhipment*, per contro il consolidamento degli operatori riduce il numero di *hub* necessari in ciascuna area che, inoltre, possono essere scelti con meno vincoli, tra un numero maggiore di opzioni e, capacità permettendo, in corrispondenza di scali caratterizzati già da importanti volumi *inland*.

Tali tendenze, come già accennato, determinano ripercussioni importanti sui porti che nel tempo hanno visto nascere nuove opportunità di crescita anche nel segmento dei container non più essenzialmente legati alla natura di hub. Le scelte delle strategie da seguire non possono essere assunte senza tenere in debita considerazione da un lato la domanda espressa dal territorio di riferimento e, dall'altro, la capacità di assorbimento da parte dell'intero sistema portuale e logistico, che include non solo le infrastrutture lato mare ed i terminal interni al porto, ma anche le reti di trasporto per/verso il territorio interno non solo locale ma, almeno, nazionale. In altri termini, grandi navi comportano grandi volumi, il che è ottenibile o fungendo da *hub* di *transhipment*, o da importante *gateway*, ciò indirettamente implica la disponibilità di collegamenti intermodali efficienti, o ancora meglio sviluppando congiuntamente i due segmenti di mercato.

In risposta ai trend globali del segmento container, i principali porti mondiali stanno investendo in grandi opere infrastrutturali, potenzialmente in grado di ridisegnare le rotte marittime. A ciò si aggiunge il mutamento del contesto infrastrutturale globale dettato da grandi opere come il Nuovo Canale di Suez e l'espansione del Canale di Panama.

Di fatto, dunque, il maggior traffico in puro transito da Suez, ma anche quello destinato alla *catchment area* nel bacino del Mediterraneo, canalizzati su navi sempre più grandi, affinché possano tradursi in un impatto per la portualità del bacino e quindi italiana, rafforzano l'esigenza di adeguamenti infrastrutturali sia lato mare che lato terra. Ciò oggi è ancora più importante perché i porti del Mediterraneo hanno un importante elemento di attrattività per i traffici marittimi che è potenzialmente dato dalla **strategia della Cina denominata *BRI.*** L'aumento generalizzato dei traffici nell'area è destinato ad avere un impatto sui porti italiani, che, costituendo il primo avamposto europeo per le navi che attraversano il Canale di Suez provenendo dall'Asia, potranno essere sollecitati a fungere da terminali per le merci dirette verso il Centro-Nord Europa.

In campo mondiale, riguardo al traffico container, si segnala l'attestarsi della Cina al primo posto, seguita dagli altri porti del Far East, dagli USA e dal Golfo.

In tale contesto, il sistema portuale italiano ha fatto registrare una buona crescita nel 2017 correlata non soltanto all'offerta dei servizi sulle rotte internazionali a lungo raggio, ma anche alle relazioni inframediterranee e con il Medio Oriente che rappresentano un mercato consolidato e con ulteriori potenzialità di crescita.

Al fine di corrispondere alle esigenze manifestate dal mercato nazionale e lavorare su una progressiva penetrazione nei mercati europei, occorrerà focalizzare sforzi e attenzione sulla logistica, intesa come rispetto dei tempi di consegna (resa merce), che potrà essere assicurata solo attraverso importanti interventi sul ciclo dei controlli e su tutte le fasi che accompagnano e seguono il ciclo strettamente portuale, nonché sul miglioramento del servizio ferroviario sull'ultimo miglio tra porti e hinterland.

Proprio grazie a un approccio integrato e coordinato lungo l'intera filiera distributiva della merce che transita dal sistema portuale che sarà possibile rafforzare la quota di mercato italiana rispetto ai porti del Nord Europa; allargare il mercato verso Svizzera e Germania non potrà prescindere da un utilizzo sempre più competitivo della modalità ferroviaria.

4. I traffici convenzionali: merci varie e rotabili

Questo segmento di mercato ha vissuto negli ultimi anni un progressivo e generalizzato ridimensionamento a seguito dell'effetto sostitutivo dei container. Si evidenzia, in generale, il calo del *general cargo* e del refrigerato mentre il comparto dei rotabili, successivamente alla crisi economica del 2009, ha registrato significativi incrementi di traffico.

Un'ulteriore conferma di questo andamento è riscontrabile negli ultimi dati disponibili circa l'evoluzione e la consistenza della flotta mondiale, da cui si desume il continuo declino delle navi destinate alle merci varie (4% dell'intera flotta rispetto al 13% dell'anno 2000). Le previsioni per tale segmento di traffico risultano altamente incerte, a maggior ragione per quanto riguarda i traffici ro-ro, che hanno carattere essenzialmente eurocentrico e risultano molto elastici alla politiche fiscali adottate dai veri paesi.

Emerge comunque la tendenza alla concentrazione del comparto tra operatori sempre più specializzati che approntano naviglio più moderno ed evoluto per offrire crescenti possibilità di scambio modale a favore del contenitore (ad esempio le nuove navi Con-Ro).

All'interno di questo scenario, il Sistema Portuale italiano, anche a motivo della posizione baricentrica e strategica, ha nel tempo consolidato e sviluppato il suo posizionamento competitivo attraverso l'offerta di servizi qualitativamente elevati e specializzati (soprattutto per quanto riguarda le merci varie) nonché di terminal in grado di accogliere le crescenti quote di traffico rotabile delle Autostrade del Mare. Infatti al netto del traffico di transhipment, il traffico Ro-Ro è di gran lunga la principale modalità nel segmento delle merci varie e, in termini generali, tra le più consistenti nel complesso dei transiti. Il mercato del combinato marittimo non si limita al cabotaggio, ma si allarga allo Short Sea Shipping tra le sponde del Mediterraneo. Le aziende di autotrasporto comunitarie ed extracomunitarie già da anni utilizzano i porti italiani come vie di accesso ai mercati del Sud Est Europeo, del Medio Oriente, del Nord Africa e dell'estremità occidentale del Mediterraneo.

A tale proposito sia gli scali dell'Adriatico, in particolare Trieste, Ancona, Bari e Brindisi, sia quelli del Tirreno, in particolare Genova, Livorno, Civitavecchia, Napoli e Salerno, possono contare su quote rilevanti di traffico di rotabili provenienti dai Paesi che si affacciano sulle sponde del Mediterraneo.

Il 36% del traffico di rotabili in transito nei porti italiani proviene dall'estero. Tale percentuale si avvicina al 100% nei porti della sponda adriatica dove il traffico di cabotaggio è residuale e limitato a pochissime linee stabili[5].

L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui, pur nella variabilità che caratterizza gli scambi con i Paesi della sponda Sud del Mediterraneo, il sistema portuale italiano vede rafforzata la relativa quota di mercato. Tale consolidamento, date le specificità del comparto dei rotabili e la tipologia delle rotte operate (cabotaggio nazionale e mediterraneo), potrà essere agevolato dalle politiche nazionali orientate al *marebonus* e *ferrobonus* per lo sviluppo di nuovi servizi. In particolare il *Marebonus* stanzia una spesa di 128 milioni di euro complessivi (79,1 nel 2017 e 48,9 nel 2018)[6] per l'attuazione di progetti condivisi tra armatori e autotrasportatori che migliorino la catena intermodale e decongestionino la rete viaria.

Sulla base dei piani di impresa dei principali concessionari operanti in questo segmento di mercato, si prevedono significative percentuali di crescita del traffico. Va sottolineato che nei terminali interni (es. Novara , Verona ed altri) la quota di traffico ferroviario legata al trasporto di semirimorchi presenta una costante crescita ed è oltre il 50%; le strutture portuali in grado di garantire tale servizio (disponibilità di linee ferroviarie con sagoma adeguata) saranno sempre più scelte dal mercato che proporrà il sistema non guidato nave-treno su lunghe percorrenze.

5. I traffici di rinfuse liquide

Il comparto continua a crescere e ad essere caratterizzato da una situazione di oversupply, che tiene sotto una pressione pressoché costante le rate di nolo, e dal basso prezzo dell'oil.

La domanda di trasporto del *crude oil* si mantiene su tassi di crescita elevati, sostenuta dall'incremento delle importazioni dei paesi in via di sviluppo ed emergenti, in particolare India e Cina.

In Cina sono molteplici i fattori che spingono ad un forte incremento delle importazioni: la grande crescita dei consumi, l'aumento delle esportazioni di prodotti petroliferi, la semi-liberalizzazione delle importazioni di greggio e soprattutto, approfittando dei bassi prezzi del petrolio, l'accelerazione delle importazioni destinate alla creazione di riserve strategiche.

Un aspetto che sicuramente incide sulla domanda di trasporto marittimo è la rimozione delle sanzioni internazionali contro l'Iran il cui *export* di petrolio è aumentato nel corso del 2017. In senso assoluto la crescita

[5] Confcommercio, ISFORT (2015), *Sviluppo dell'intermodalità.*
[6] Decreto 13.9.2017 N. 176 sulla G.U. N. 289 (12 Dic. 2017) e Decreto 13.12.2017 sulla G.U. N. 293 (16 Dic. 2017).

dell'*export* iraniano sarebbe una buona notizia per il comparto, ma nella situazione di *oversupply* in cui il mercato petrolifero si trova questi nuovi flussi consentono di rimpiazzare con rotte decisamente più brevi una buona parte delle esportazioni che dall'Oceano Atlantico andavano in Estremo Oriente, offrendo una nuova domanda in termini di tonnellate-miglia.

Per quanto riguarda le prospettive dei *prodotti raffinati*, molti analisti sono convinti che il secondo semestre del 2017 possa rappresentare un punto di svolta; le stime dell'Agenzia Internazionale per l'Energia parlano di un incremento di prodotti raffinati da trasportare pari a 1,4 milioni di barili al giorno, a seguito di un incremento della domanda proveniente da India e Cina e dai paesi Asean, oltre ad un risveglio registrato in alcune aree dell'America Latina.

In un contesto della domanda così dinamico il *Baltic Dirty Tanker Index*, nel 2017 registra una media di 787 punti, in crescita dell'8% e la media del *Baltic Clean Tanker Index* per il 2017 è di 606 punti, in aumento del 24% rispetto al 2016.

6. I traffici di rinfuse solide

Il settore delle rinfuse solide presenta un elevato livello di diversificazione e i relativi volumi risultano fortemente condizionati dall'andamento delle principali industrie che operano nel mercato di riferimento (edilizia, cementifici, vetrerie, chimica). La Cina rimane il principale Paese che influenza l'andamento del settore : nel 2017 la sua forte domanda, superiore alle aspettative, ha comportato una crescita del trasporto di dry bulk del 5% ma c'è stato anche l'aumento della flotta del 3,2%.

Ancora una volta è stata l'industria siderurgica a dominare lo sviluppo. Le importazioni di minerale di ferro sono aumentate del 7% rispetto al 2016, la produzione di acciaio è cresciuta del 6,3%[7].

Questo andamento ha consentito ai noli di raggiungere livelli di profittabilità per le navi dry bulk di tutte le dimensioni. Il Baltic Dry Index ha avuto una media di 1.145 $ nel 2017, del 70% superiore a quella registrata nel 2016, pari a 673$.

7. Conclusioni

Le previsioni sul trasporto marittimo elaborate dall'Unctad per il periodo 2017-2022 stimano una crescita annuale per tutti i segmenti di traffico del 3,2%. L'incremento dei commerci via mare potrebbe essere ragionevolmente sostenuto dai grandi progetti di sviluppo infrastrutturale che vanno dalla BRI all'International North-South Transport Corridor (India, Russia e Asia centrale), dal pieno regime di grandi opere come Suez e Panama, nonché anche dagli accordi di commercio regionale, come ad esempio quello adottato tra l'Unione Europea e il Giappone.

L'Italia, con la riforma avviata nel 2015, offre al nostro sistema portuale nuove opportunità di avvantaggiarsi della generale crescita del settore. Gli obiettivi dichiarati della razionalizzazione, della riorganizzazione della governance, della semplificazione amministrativa e burocratica, già nel 2017 hanno mostrato i primi risultati.

Dagli studi realizzati da SRM sulla domanda di trasporto e sulla portualità del Mediterraneo emerge che la strategia di sviluppo del nostro sistema portuale, date le sue caratteristiche, non dovrebbe cercare la competizione con grandi hub del Mediterraneo come il Pireo ma puntare sul loro ruolo di porti di accesso all'Europa. Non è un caso l'interesse della Cina per Trieste, porto europeo che gode di extraterritorialità

[7] BIMCO, 2017 was year of change in shipping.

doganale e collegato via ferro all'Europa centrale ed orientale. In questo modo si spiega anche l'investimento di 450 mln€ nel Terminal di Vado Ligure della Cosco e di Qingdao Port International Development che hanno acquisito rispettivamente il 40% e il 9,9% del nuovo terminal in costruzione. L'obiettivo degli investitori cinesi e l'ambizione dei nostri scali è l'ampliamento del raggio di competitività del nostro sistema portuale che può proporre un'alternativa di servizio dal Sud per i traffici di import/export della Svizzera e della Germania meridionale (Baviera, Baden- Württemberg) attraverso la messa a punto di efficienti servizi intermodali, in grado di sfruttare le opportunità aperte dal prossimo completamento delle infrastrutture ferroviarie del corridoio Reno-Alpi.

I porti del Mezzogiorno hanno un fattore di attrazione naturale che è il loro strategico posizionamento che consente di evitare deviazioni di rotta: ma occorre migliorare l'aspetto intermodale. In particolare la coppia Napoli-Salerno sul Tirreno e Bari-Taranto sulla dorsale adriatica possono diventare la base logistica per l'insieme dell'industria italiana fino alla Pianura Padana.

Le esperienze di successo nel bacino del Mediterraneo evidenziano che l'attenzione alle infrastrutture, è stata affiancata dalla realizzazione di retroporti - dove avvengono le attività industriali e manifatturiere accanto a numerose funzioni logistiche a valore in ambiente ZES (zone economiche speciali – cioè con defiscalizzazione parziale o totale per i flussi export o riexport e import). Si sono mossi così anche molti porti nel Mediterraneo.

Questa è la sfida aperta per la portualità italiana. L'attuazione della riforma è solo il primo passo: senza la costruzione di network di collegamenti terrestri efficienti e di retro porti dotati di aree logistiche, si rischia di bloccarsi rispetto all'evoluzione della logistica portuale nei prossimi anni. L'istituzione delle ZES prevista dalla normativa italiana può creare ulteriore sviluppo.

L'Italia può cogliere anche un'altra importante opportunità dovuta alla sua rilevanza nel settore Ro-Ro: il nostro Paese è *leader*, per numero di navi e tonnellaggio, della flotta mondiale di navi *ro-ro cargo* e *passenger*/*cargo*. Anche in questo caso l'esperienza di paesi competitor, il Marocco e la Spagna, possono offrire un esempio di best practice di innovazione portuale come adattamento alla competizione globale, come è avvenuto a Tanger Med o negli scali spagnoli di Valencia e Barcellona. L'intuizione di successo è stata quella di svincolare gli scali dalla natura di puro hub e affiancare il Ro-Ro al transhipment, generando in tal modo un traffico Short Sea Shipping sia merci che passeggeri che alimenta il porto e che dal porto viene alimentato.

Importante sarà proprio la giusta integrazione deep sea-short sea per questo tipo di traffico. Lo sviluppo del trasporto combinato perciò e strettamente legato all'esistenza di una rete infrastrutturale capace di organizzare con efficienza ed efficacia il complesso processo logistico relativo sia al sistema di trasporto sia ai servizi funzionalmente legati alla movimentazione delle merci.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

6. Analisi degli scambi commerciali e del traffico merci della Puglia per tutte le modalità di trasporto. Analisi settoriale e geografica, prospettive e trend futuri

1. Introduzione

La Puglia rappresenta una delle regioni meridionali più importanti in termini di commercio estero, con un valore di interscambio (import + export) che, dopo il brusco calo generatosi tra il 2011 e il 2013 (crisi del settore metallurgico) si è ormai assestato intorno ai 16 miliardi di euro (il 18,5% del Mezzogiorno e il 2,1% dell'Italia). La bilancia commerciale è leggermente in passivo. Nonostante i Paesi europei rappresentino la principale area geografica con cui la regione intrattiene scambi commerciali (circa il 65% del totale), un' importante fetta del commercio estero pugliese viene realizzata con i Paesi dell'Asia (15%) e quelli del Nord America (10%) a dimostrazione del ruolo di collegamento che la Puglia può avere tra queste tre importanti aree del mondo. In termini di export, il Made in Italy (agroalimentare, tessile, mobilio, gioielleria) (con circa 2 miliardi di euro), i Mezzi di Trasporto (1,4 miliardi, prevalentemente aeronautico), la Meccanica (circa 1 miliardo di euro) sono i settori più importanti per la regione. Tuttavia, la specializzazione settoriale dell'export pugliese varia da Paese a Paese. Con riferimento agli Stati Uniti (il Paese che assorbe la maggior parte dell'export pugliese), il settore più rilevante è quello dei Mezzi di trasporti (52% dell'export pugliese verso il Paese). Per quanto riguarda la Svizzera, un ruolo di primaria importanza lo detiene l'industria Chimica e Farmaceutica (oltre l'80% dell'export verso il Paese). La maggior parte delle esportazioni verso la Francia riguardano il settore dei Mezzi di Trasporto (197 milioni di euro). Il Made in Italy rappresenta invece la componente maggiore delle esportazioni pugliesi verso la Germania: circa il 40% del totale. Le stime degli scambi commerciali per il 2017 e le previsioni al 2020, basate sui trend recenti di ripresa e l'andamento economico generale, sono positive. Nel 2017 l'interscambio commerciale della Puglia con l'estero ha sfiorato i 17 miliardi di euro (+5,7% sul 2016); le importazioni hanno quasi raggiunto i 9 miliardi (+8,2%) e le esportazioni superato gli 8 miliardi (+3,1%). Entro il 2020, l'interscambio della Puglia crescerà ulteriormente fino a portarsi dagli attuali 17,1 miliardi di euro a 17,8 miliardi (8,5 miliardi di export e 9,3 di import).

Gran parte degli scambi commerciali della regione con l'estero (il 50%, da confrontare con il 60,5% del Mezzogiorno e il 37% dell'Italia) avviene via mare. In totale, l'interscambio marittimo della Puglia vale 6,6 miliardi di euro. Nonostante le importazioni (3,9 miliardi) prevalgano sulle esportazioni (2,7 miliardi), è interessante notare che il valore per tonnellata delle esportazioni pugliesi (736 euro) è in crescita ed è superiore a quello delle esportazioni del Mezzogiorno (636 euro). Ogni tonnellata di importazione vale invece mediamente 188 euro, dato inferiore ai 342 euro osservati per il Mezzogiorno. Il ruolo di crocevia della Puglia tra gli scambi che coinvolgono i Paesi dell'est (Europa ed Asia), quelli del Nord Europa e gli USA, già delineato nell'analisi generale del commercio estero, appare con ancora maggiore enfasi nell'analisi dell'interscambio marittimo, che è maggiormente proiettato nelle seguenti aree: Asia Centrale (7,1% l'incidenza per la Puglia, contro il 5,7% per il Mezzogiorno), Asia Orientale (16,1% vs 13,6%), Europa Extra-UE (20,1% vs 19%), Medio Oriente (6% vs 5,6%) e Nord America (18,3% vs 14%). Nord America e Asia Centrale, inoltre, sono le aree che hanno visto un incremento degli scambi marittimi con la Puglia negli ultimi 10 anni.

Allegato A

Per quanto detto, la gestione strategica dei porti e dell'intera infrastruttura logistica in Puglia risulta di primaria importanza. Nel 2016 i porti pugliese, in totale, hanno movimentato merce per circa 41 milioni di tonnellate (8,5% dell'intero sistema portuale italiano) e gestito container per circa 74mila TEU (0,7% del sistema portuale italiano). Particolare attenzione va posta sul **porto di Taranto**, che negli ultimi 5 anni ha praticamente quasi azzerato il numero di container gestiti, oggi pari a 375 TEU (dai 263mila del 2012). Migliore l'andamento per Bari e Brindisi: Bari nel 2016 ha movimentato 6,5 milioni di tonnellate (+14,3%) e 71.600 TEU (dai 29.400 del 2012) (Quasi la totalità dei container gestiti in Puglia); Brindisi 10 milioni di tonnellate (stabile sul 2012) e circa 1.900 TEU (dai 94 del 2012). Nel porto di Bari prevale il Ro-Ro (43,4%, da confrontare con il 19,4% dell'Italia), seguito dalle Rinfuse solide (38,7%) e da una buona percentuale di Container (11,6%, contro il 23,7% per l'Italia). Nel porto di Brindisi prevalgono le Rinfuse solide (40,8%), seguite dal Ro-Ro (27%) e dai Container . Per Taranto le Rinfuse solide costituiscono il 55,7% (contro il 14,5% registrato per l'Italia); Ro-Ro e Container contribuiscono per poco o nulla; Rinfuse liquide ed altre merci costituiscono la restante parte della merce movimentata nel porto.

Per quanto riguarda il traffico merce su strada, in base ai dati dell'AISCAT (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) emerge che nel tratto autostradale Canosa-Bari-Taranto, nel 2016 sono transitati circa 5.740 veicoli pesanti effettivi (il 6,1% in più sul 2015) al giorno che hanno percorso in totale 141milioni di kilometri (il 19% dei kilometri percorsi da tutti i veicoli transitati sul tratto autostradale). In base alle informazioni presenti nel Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti (CNIT), la Puglia, con un traffico di 35 milioni di tonnellate di merci è al 1° posto tra le regioni del Mezzogiorno e all'8° posto in Italia, dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Toscana, Lazio e Trentino. Il 73,5% del traffico merci generato in Puglia è destinata al mercato interno. Tra le altre regioni a cui è destinato il traffico merci pugliese, quelle confinanti risultano essere le principali destinatarie: Campania (6,2%); Calabria (3,3%); Basilicata (3,3%); segue la Lombardia che esprime il 2,4%. Le regioni invece che contribuiscono maggiormente al traffico merce destinato in Puglia sono la Campania (6,9%), la Basilicata (4,9%) e la Lombardia (2,2%).

In conclusione, è evidente che i dati sul commercio estero evidenziano elevate potenzialità di crescita nel ruolo della Puglia nel commercio estero dell'Italia e nel ruolo di crocevia che essa può giocare negli scambi internazionali. Un potenziamento ed efficientamento delle infrastrutture si rende necessario per sfruttare al meglio questa posizione geografica di assoluto vantaggio.

Summary – principali risultati dell'analisi

Interscambio commerciale in fase di assestamento e con prospettive positive

- La Puglia nel 2016 ha realizzato **16,1 miliardi** di euro di interscambio commerciale, 700 milioni in meno rispetto al 2015. Tra il 2001 e il 2010 il valore del commercio estero pugliese è quasi raddoppiato, da 11,4 a 20,1 miliardi di euro. Dopo un brusco calo tra il 2012 e il 2013, il valore degli scambi si è assestato tra i 16 e i 17 miliardi.
- La **bilancia commerciale** della Puglia è leggermente in passivo per 300 milioni di euro.
- **Nei primi 9 mesi del 2017** il commercio estero della Puglia ha registrato un andamento positivo (12,8 miliardi di euro; 6,5% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sia le importazioni (+7,5%) che le esportazioni (+5,4%) sono cresciute.
- La Puglia realizza circa il **65% del proprio interscambio commerciale con i Paesi europei**, il 15% con i Paesi dell'Asia e il 10% con quelli del Nord America. Le tre aree hanno tutte visto un incremento della percentuale tra il 2001 e il 2016.
- La **Svizzera** e il Paese europeo (e quello in assoluto) con cui la Puglia realizza un valore maggiore di interscambio commerciale (1,7 miliardi di euro), in crescita del 18,5% rispetto al 2010 (bilancia commerciale in passivo per la Puglia).
- Segue la **Germania**, con circa 1,6 miliardi di interscambio (10,4% in meno rispetto al 2010) e la bilancia

commerciale in attivo per la Puglia.

- Tra i Paesi asiatici, **Cina, Kazakistan, Giappone** e **Indonesia** sono quelli con cui la Puglia intrattiene maggiori relazioni commerciali. L'interscambio al 2016 con la Cina ha superato i 600 milioni, in crescita del 14,1% sul 2010 e con bilancia commerciale ovviamente in passivo per la Puglia.
- Per quanto riguarda il continente americano, **Stati Uniti**, Brasile e Canada sono i principali partner commerciali della Puglia. L'interscambio con gli Stati Uniti è pari a 1,3 miliardi, in aumento del 12,8%, con bilancia commerciale in attivo.
- Il **Sud Africa**, con 182 miliardi è il principale Paese africano per interscambio con la Puglia. Seguono Tunisia (177 miliardi), Algeria (120 miliardi) ed Egitto (112 miliardi).
- I settori tradizionali del **Made in Italy** (agroalimentare, sistema moda, mobili, gioielleria e metalli preziosi) rappresentano la componente principale in valore assoluto dell'export regionale con circa 2 miliardi di euro, in calo rispetto al 2001, ma in decisa ripresa (+24,2% rispetto al 2010). Segue il settore dei **Mezzi di trasporto** (principalmente aeronautico), con 1,4 miliardi di euro di export (dato più che raddoppiato rispetto al 2010). Alto e prossimo a 1 miliardo di euro l'export della **Meccanica** (+36,8% sul 2010).
- **Le stime** fatte sui primi tre trimestri del 2017, indicano un **andamento positivo degli scambi nel 2017**, che dovrebbero aver **sfiorato i 17 miliardi di euro** (+5,7% sul 2016); le importazioni hanno probabilmente raggiunto i 9 miliardi (+8,2%) e le esportazioni superato gli 8 miliardi (+3,1%). Entro il **2020**, l'interscambio della Puglia crescerà ulteriormente fino a portarsi dagli attuali 17,1 miliardi di euro a 17,8 miliardi (8,5 miliardi di export e 9,3 di import).

Metà dell'interscambio pugliese avviene via mare

- Tra le quattro modalità principali di trasporto, quella marittima copre circa il **50% degli scambi totali in valore** (il 95% in quantità) della Puglia con l'estero (nel Mezzogiorno l'incidenza è pari a 60,5%; in Italia scende a circa il 37%).
- In totale la merce scambiata dalla Puglia per via mare vale **6,6 miliardi di euro**, di cui 3,9 miliardi in import e 2,7 in export, con un deficit commerciale di 1,3 miliardi.
- Ogni tonnellata di merce importata in Puglia vale mediamente 188 euro (dato inferiore ai 342 euro osservati per il Mezzogiorno); **una tonnellata di export vale 736 euro** (in crescita rispetto ai 652 euro del 2010), più di quanto vale una tonnellata esportata dal Mezzogiorno (636 euro).
- L'interscambio marittimo della Puglia è maggiormente proiettato nelle seguenti aree: Asia Centrale (7,1% l'incidenza per la Puglia, contro il 5,7% per il Mezzogiorno), Asia Orientale (16,1% vs 13,6%), Europa Extra-UE (20,1% vs 19%), Medio Oriente (6% vs 5,6%) e Nord America (18,3% vs 14%). Con l'America del Nord, l'UE a 28, il Nord Africa e il Medio Oriente, **la bilancia commerciale** via mare risulta essere in surplus.
- Il Nord America è una delle due aree rispetto a cui il commercio estero della Puglia per modalità marittima è aumentato nel periodo 2005-2016, arrivando a superare 1,2 miliardi di euro. L'altra area è l'Asia Centrale (valore triplicato rispetto al 2010). In calo l'interscambio marittimo con Europa extra-UE, Nord Africa, con l'America Centro-meridionale, il Medio Oriente e l'Asia Orientale.
- Escluso il settore energetico (che comunque incide per il 14,3% sul commercio marittimo della Puglia), il Tessile, l'Agricoltura, l'Alimentare e i Mezzi di Trasporto sono i settori di maggior peso nell'interscambio via mare della regione.
- Tra i settori con trend positivo negli ultimi 10 anni troviamo il Tessile (+14,1% sul 2005), l'Agricoltura (più che raddoppiato), i Mezzi di trasporto (valore 6 volte quello registrato nel 2005) e l'Alimentare (+48,6%). In calo Energia (-12,9%), Metallurgico (-71,2%) e Meccanica, in questo caso solo rispetto al 2010 (-18,4%; in crescita invece del 61,6% sul 2005).

Allegato A

I porti pugliesi gestiscono l'8,5% delle tonnellate di merce gestiti dai porti italiani

- Nel 2016 i porti pugliese hanno movimentato merce per circa **41 milioni di tonnellate** (8,5% dell'intero sistema portuale italiano) e gestito container per circa **74mila TEU** (0,7% del sistema portuale italiano).
- Dei tre porti pugliesi, **Taranto** ha movimentato 25 milioni di tonnellate di merce (-29,4% sul 2012) e 375 TEU (dai 263mila del 2012), **Brindisi** 10 milioni di tonnellate (stabile sul 2012) e circa 1.900 TEU (dai 94 del 2012), **Bari**, infine, 6,5 milioni di tonnellate (+14,3%) e 71.600 TEU (dai 29.400 del 2012).
- **Le Rinfuse solide** rappresentano il 38,7% delle tonnellate movimentate nel porto di Bari, il 40,8% in quello di Brindisi e il 55,7% in quello di Taranto (contro il 14,5% registrato per l'Italia).
- Più bassa è l'incidenza dei **Container** (11,6% per Bari, 5,3% per Brindisi e 0,1% per Taranto, contro il 23,7% per l'Italia).
- Alto il contributo del **Ro-Ro** nel porto di Bari (43,4%) e in quello di Brindisi (27%) (da confrontare con il 19,4% dell'Italia).

Puglia al 1° posto tra le regioni del Mezzogiorno per traffico merce su strada

- La Puglia, con un traffico di **35 milioni di tonnellate di merci** è al **1° posto** tra le regioni del Mezzogiorno e all'**8° posto** in Italia, dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Toscana, Lazio e Trentino.
- Il **73,5%** del traffico merci generato in Puglia è destinata al mercato interno. Tra le altre regioni a cui è destinato il traffico merci pugliese, quelle confinanti risultano essere le principali destinatarie: **Campania (6,2%), Calabria (3,3%), Basilicata (3,3%)**, segue la **Lombardia** che esprime il 2,4%.
- Le regioni invece che contribuiscono maggiormente al traffico merce destinato in Puglia sono la **Campania (6,9%), la Basilicata (4,9%) e la Lombardia (2,2%)**.

2. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export totale

2.1 Italia: commercio estero – settori e principali partner commerciali

La Italia nel 2016 ha realizzato 783 miliardi di euro di interscambio commerciale, valore simile a quello del 2015. Tra il 2001 e il 2011 il valore del commercio estero italiano è aumentato di circa il 50%, da 537 a 777 miliardi di euro. Dopo un lieve calo tra il 2012 e il 2013, il valore degli scambi è tornato a crescere. Nei primi 11 anni a partire dal 2000, la bilancia commerciale italiana è stata quasi sempre in passivo, dopo di che, a partire dal 2012 i valori sono tornati in attivo con le esportazioni che hanno ecceduto le importazioni di oltre 50 miliardi. La Germania, con 112 miliardi di interscambio, è il principale partner commerciale dell'Italia, seguita da Francia (76,5 miliardi) e da Stati Uniti (50,8 miliardi). Seguono ancora Spagna (40,5 miliardi) e Cina (38,5 miliardi).

I settori tipici del Made in Italy (agroalimentare, tessile, gioielleria e mobilio) sono quelli, tra le categorie analizzate, che esportano di più (111 miliardi in totale nel 2016; +29,8% rispetto al 2010); segue la meccanica (con 89,6 miliardi; +28%). Il comparto dei mezzi di trasporto è quello che è cresciuto di più (47,5 miliardi; +37,8%).

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio commerciale totale della Italia con l'estero (mld di €)

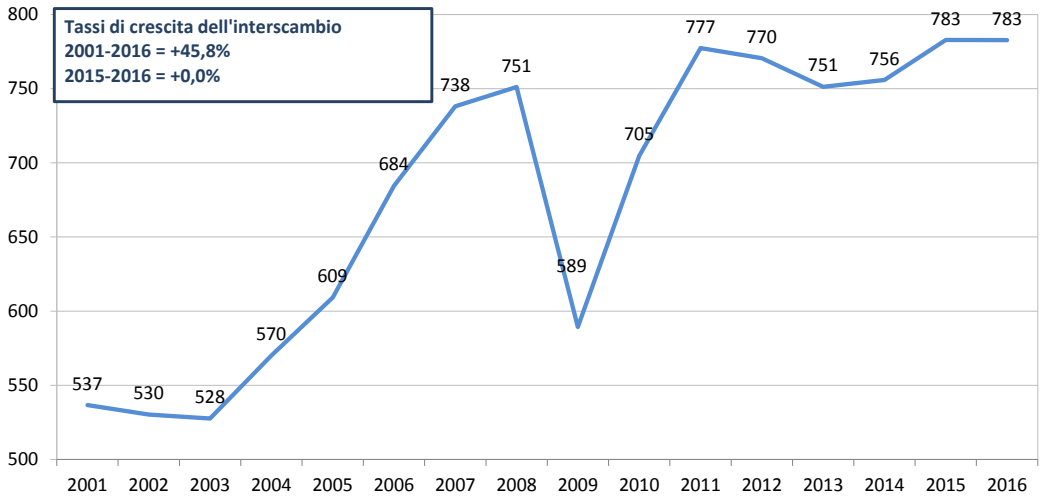


Grafico 1 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale totale della Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale (mld di €)

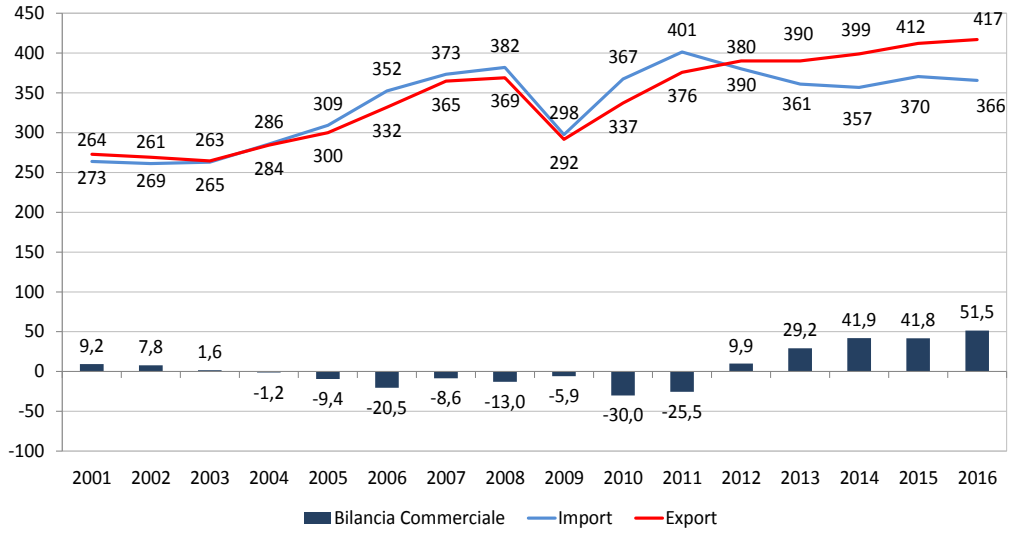


Grafico 2 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio commerciale totale dell' Italia con i principali Paesi

Import	€ bn	Export	€ bn	Commercio	€ bn	Crescita 2001-2016
Germania	59,5	Germania	52,7	Germania	112,2	28,7%
Francia	32,5	Francia	43,9	Francia	76,5	20,7%
Cina	27,3	Stati Uniti	36,9	Stati Uniti	50,8	29,9%
Paesi Bassi	20,2	Regno Unito	22,5	Spagna	40,5	44,0%
Spagna	19,5	Spagna	21,0	Cina	38,4	256,6%
Belgio	17,8	Svizzera	19,0	Regno Unito	33,5	4,6%
Stati Uniti	13,9	Belgio	13,5	Belgio	31,3	57,7%
Regno Unito	11,0	Polonia	11,2	Paesi Bassi	29,9	25,2%
Russia	10,6	Cina	11,1	Svizzera	29,6	52,3%
Svizzera	10,6	Paesi Bassi	9,7	Polonia	20,0	209,8%

Tabella 1 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

I principali settori manifatturieri di esportazione dell'Italia

	2000	2005	2010	2016	Var % 2010-2016
Meccanica	50,0	60,3	70,0	89,6	28,0
Made in Italy	83,1	83,5	85,7	111,2	29,8
Metalli	21,0	29,5	38,3	42,5	10,9
Beni intermedi (escl. Metalli)	29,7	33,5	38,5	45,2	17,4
Mezzi di trasporto	30,0	31,4	34,5	47,5	37,8
Altro	33,9	38,4	40,9	53,9	31,9
Manifatturiero	248	277	308	390	27

Tabella 2 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Il commercio estero dell'Italia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 il commercio estero dell'Italia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 629 miliardi di euro, con un incremento dell'8,3% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+9,5%) che l'export (+7,3%). La bilancia commerciale resta positiva. In aumento l'interscambio con tutti i principali partner commerciali: Germania (+6,9%); Francia (+5,4%); Stati Uniti (+9%); Spagna (+9,1%); Cina (+10,8%). Per quanto riguarda i singoli settori del Manifatturiero, la Meccanica ha registrato un incremento del 5,6%, il Made in Italy del 4,8% e i metalli dell'8,8%.

Interscambio commerciale totale della Italia con l'estero: Import, export e bilancia

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	298,4	9,5
Export	330,7	7,3
Interscambio commerciale	629,1	8,3
Bilancia commerciale	32,4	-9,5

Tabella I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale tot. della Italia con l'estero: principali partner commerciali (primi 9 mesi del 2017)

	Import (mld €)	Export (mld €)	Interscambio commerciale (mld €)	Var.% su primi 9 mesi del 2016
Germania	48,0	41,9	89,9	6,9
Francia	25,9	34,4	60,3	5,4
Stati Uniti	11,4	29,5	40,9	9,0
Spagna	15,7	17,2	32,9	9,1
Cina	22,2	9,9	32,0	10,8
Regno Unito	8,3	17,1	25,3	1,0
Paesi Bassi	16,2	7,7	23,9	9,6
Belgio	13,5	10,3	23,7	1,6
Svizzera	8,6	14,6	23,2	4,6
Polonia	7,4	9,3	16,7	12,3

Tabella II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Export dell' Italia: principali settori (primi 9 mesi del 2017)

	Export (mld €)	Var.% su primi 9 mesi del 2016
Meccanica	69,0	5,6
Made in Italy	86,7	4,8
Metalli	34,3	8,8
Beni intermedi (escl. Metalli)	36,4	7,6
Mezzi di trasporto	37,7	5,4
Altro	43,4	9,3
Manifatturiero	307,5	6,4

Tabella III - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

2.2 Puglia: dinamica dell'interscambio totale e distribuzione geografica degli scambi

La Puglia nel 2016 ha realizzato 16,1 miliardi di euro di interscambio commerciale, 700 milioni in meno rispetto al 2015. Tra il 2001 e il 2010 il valore del commercio estero pugliese è quasi raddoppiato, da 11,4 a 20,1 miliardi di euro. Dopo un brusco calo tra il 2012 e il 2013, il valore degli scambi si è assestato tra i 16 e i 17 miliardi.

A partire dal 2005, la bilancia commerciale della Puglia è leggermente in passivo (il valore delle importazioni supera quello delle esportazioni); la bilancia commerciale ha raggiunto il suo record negativo nel 2011 con un deficit di circa 4 miliardi di euro, derivante da un valore di 11,9 miliardi dell'import e 8,2 miliardi dell'export. Successivamente si è avuto un calo nel valore dell'import che si è portato a livelli più simili all'export.

La Puglia realizza circa il 65% del proprio interscambio commerciale con i Paesi europei, il 15% con i Paesi dell'Asia e il 10% con quelli del Nord America. Le tre aree hanno tutte visto un incremento della percentuale tra il 2001 e il 2016. In calo invece, l'incidenza dell'Africa e dell'America Latina nell'interscambio commerciale della Puglia.

La **Svizzera** è il Paese europeo (e quello in assoluto) con cui la Puglia realizza un valore maggiore di interscambio commerciale (1,7 miliardi di euro), in crescita del 18,5% rispetto al 2010 (+3,1% medio all'annuo) e con una bilancia commerciale in passivo per la regione.

Segue la **Germania**, con circa 1,6 miliardi di interscambio (10,4% in meno rispetto al 2010) e la bilancia commerciale in attivo per la Puglia.

Al terzo posto tra i paese europei c'è la **Spagna (1,1 miliardi).** Gli scambi commerciali con il Paese sono cresciuti del 17,5% negli ultimi 6 anni; la bilancia commerciale è in attivo.

Allegato A

Al quarto posto, con un interscambio di circa 1,1 miliardi, troviamo la **Francia**. Gli scambi commerciali rispetto al 2010 sono piuttosto stabili e la bilancia commerciale in deciso surplus per la Puglia.

Da menzionare, infine, tra i Paesi europei, la **Turchia**, con oltre 500 milioni di interscambio, in crescita del 7,7% sul 2010 e con una bilancia commerciale attiva.

Tra i Paesi asiatici, Cina, Kazakistan, Giappone e Indonesia sono quelli con cui la Puglia intrattiene maggiori relazioni commerciali. L'interscambio al 2016 con la **Cina** ha superato i 600 milioni, in crescita del 14,1% sul 2010 e con bilancia commerciale ovviamente in passivo per la Puglia. 306 milioni è il valore dell'interscambio con il **Kazakistan**, 7 volte superiore a quello registrato nel 2010. L'incremento è da imputare esclusivamente all'import (bilancia commerciale in passivo). Anche con il **Giappone**, la Puglia realizza circa 300 miliardi di interscambio, valore più che raddoppiato rispetto al 2010. In questo caso si tratta prevalentemente di esportazioni. L'interscambio con l'**Indonesia** si aggira intorno ai 250 milioni di euro; la tendenza punta a un calo e la bilancia commerciale in passivo.

Per quanto riguarda il continente americano, Staiti Uniti, Brasile e Canada sono i principali partner commerciali della Puglia. L'interscambio con gli **Stati Uniti** è pari a 1,3 miliardi, in aumento del 12,8%, con bilancia commerciale in attivo. Circa 380 milioni gli scambio con il **Brasile**, in calo e con bilancia commerciale in passivo. 300 miliardi l'interscambio con il **Canada**, in crescita del 46% sul 2010.

Il **Sud Africa,** con 182 milioni è il principale Paese africano per interscambio con la Puglia. Seguono **Tunisia** (177 milioni), **Algeria** (120 milioni) ed **Egitto** (112 milioni).

Interscambio commerciale totale della Puglia con l'estero (mld di €)

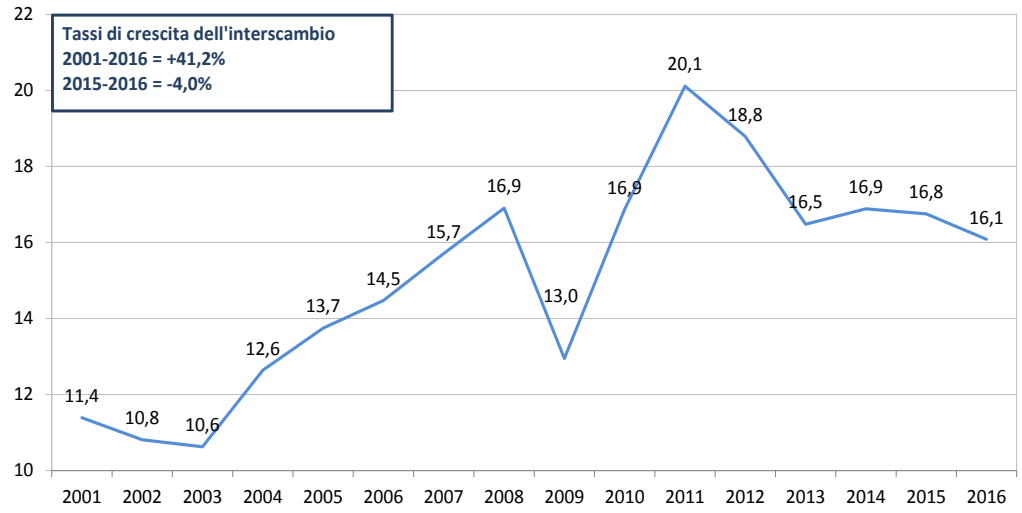


Grafico 3 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio commerciale totale della Puglia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale (mld di €)

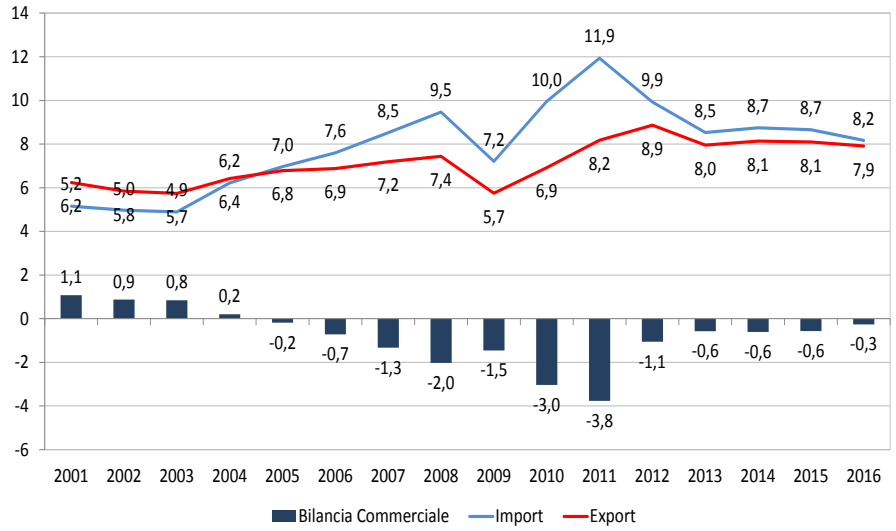


Grafico 4 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale totale della Puglia con l'estero: contributo % di ciascun continente

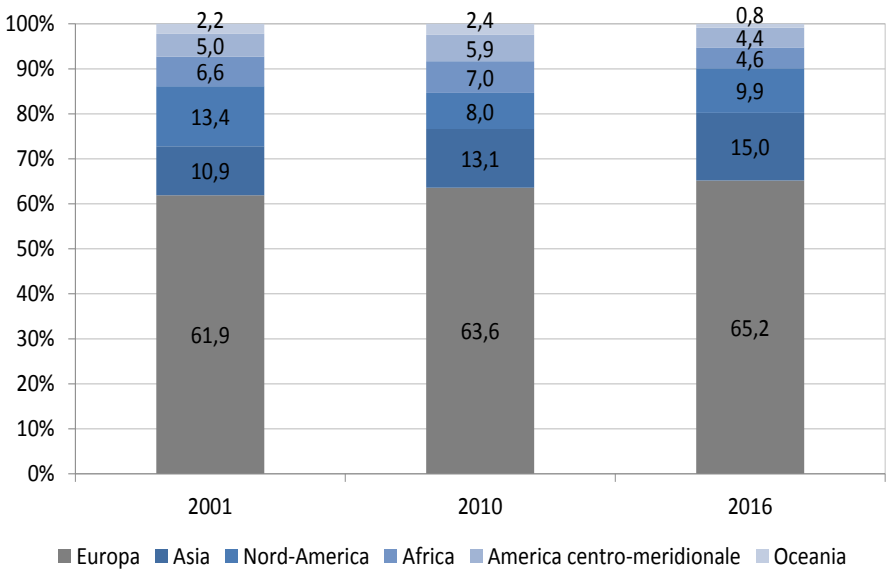


Grafico 5 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio commerciale totale della Puglia con i principali Paesi dell'Europa (dati in mln di €)

	import	export	import+export	2010-2016 - Variazione %
Svizzera	980,3	763,8	1.744,2	18,5
Germania	763,2	806,3	1.569,6	-10,4
Spagna	455,4	664,8	1.120,3	17,5
Francia	371,5	711,2	1.082,7	1,6
Turchia	190,3	324,5	514,8	7,7
Regno Unito	77,4	392,7	470,2	14,3
Albania	205,8	210,3	416,1	3,2
Grecia	195,8	216,8	412,5	-17,5
Paesi Bassi	239,6	153,9	393,5	-27,8
Russia	325,5	48,6	374,1	-42,6
Belgio	118,6	216,1	334,7	-17,5
Polonia	167,0	152,4	319,4	37,4
Romania	157,1	101,8	258,9	56,3
Austria	88,7	94,1	182,8	0,1

Tabella 3 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale totale della Puglia con i principali Paesi dell'Asia (mln di €)

	import	export	import+export	2010-2016 - Variazione %
Cina	473,9	165,3	639,2	14,1
Kazakistan	301,9	4,8	306,7	655,9
Giappone	10,4	281,9	292,3	119,5
Indonesia	249,4	7,0	256,4	-36,1
India	61,2	63,6	124,9	17,6
Corea del Sud	40,2	71,7	112,0	71,4
Iraq	78,9	16,5	95,4	96,9
Israele	9,3	64,8	74,1	-36,9
Repubblica islamica dell'Iran	58,6	7,3	65,9	-84,6
Emirati Arabi Uniti	0,8	48,9	49,8	61,8

Tabella 4 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale totale della Puglia con i principali Paesi dell'America (mln di €)

	import	export	import+export	2010-2016 - Variazione %
Stati Uniti	484,4	806,4	1.290,8	12,8
Brasile	365,1	14,0	379,1	-53,9
Canada	241,2	59,2	300,4	46,5
Messico	52,1	37,5	89,6	40,3
Uruguay	0,0	81,9	81,9	ns

Tabella 5 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale totale della Puglia con i principali Paesi dell'Africa (mln di €)

	import	export	import+export	2010-2016 - Variazione %
Sud Africa	168,0	14,0	182,0	-27,0
Tunisia	54,4	122,7	177,1	1,3
Algeria	36,6	83,5	120,0	131,8
Egitto	82,6	29,6	112,3	-45,1
Libia	35,6	12,9	48,5	-85,2

Tabella 6 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Il commercio estero della Puglia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 il commercio estero della Puglia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 12,8 miliardi di euro, con un incremento del 6,5% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sia le importazioni (+7,5%) che le esportazioni (+5,4%) sono cresciute. La bilancia commerciale è leggermente in passivo. In aumento l'interscambio con tutti i principali partner commerciali: Svizzera (+16,9%); Germania (+7,5%); Stati Uniti (+17,2%); Spagna (+23,4%); Francia (+7%); Cina (+14,8%). In calo gli scambi con il Regno Unito.

Interscambio commerciale totale della Puglia con l'estero: Import, export e bilancia

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi 2016
Import	6,7	7,5
Export	6,1	5,4
Interscambio commerciale	12,8	6,5
Bilancia commerciale	-0,5	n.s.

Tabella I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio commerciale tot. della Puglia con l'estero: principali partner commerciali (primi 9 mesi del 2017)

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio commerciale (mln €)	Var.% su primi 9 mesi 2016
Svizzera	975,6	612,8	1.588,4	16,9
Germania	573,7	656,1	1.229,8	7,5
Stati Uniti	448,9	695,0	1.143,9	17,2
Spagna	426,2	544,1	970,3	23,4
Francia	305,5	565,9	871,4	7,0
Cina	423,3	141,5	564,8	14,8
Turchia	162,5	210,2	372,6	-2,7
Albania	157,1	160,7	317,8	1,0
Regno Unito	52,8	248,2	300,9	-12,3
Grecia	104,4	159,2	263,6	-16,0

Tabella II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

2.3 I principali settori manifatturieri di esportazione in Puglia[1]

La seguente analisi approfondisce il dettaglio settoriale per le sole esportazioni della manifattura pugliese.

I settori tradizionali del *Made in Italy* (agroalimentare, sistema moda, mobili, gioielleria e metalli preziosi) rappresentano la componente principale in valore assoluto dell'export regionale (circa 2 miliardi di euro, in calo rispetto al 2001, ma in decisa ripresa (+24,2%) rispetto al 2010). Segue il settore dei Mezzi di trasporto (principalmente aeronautico), con 1,4 miliardi di euro di export (dato più che raddoppiato rispetto al 2010). Alto e prossimo a 1 miliardo di euro l'export della Meccanica (+36,8% sul 2010). In calo di circa il 60% rispetto al 2010 le esportazioni nel settore dei metalli (attualmente intorno ai 500 milioni di euro). Quasi raddoppiato l'export di Beni intermedi tra il 2001 (397 milioni) e il 2016 (728 milioni).

Export manifatturiero della Puglia: dinamica settoriale (mln di €)

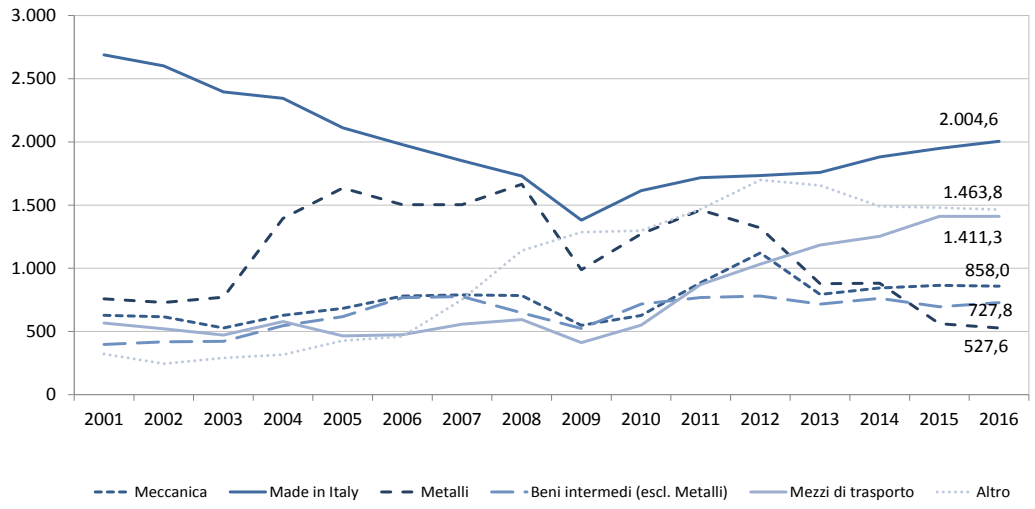


Grafico 6 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Export manifatturiero della Puglia: dinamica settoriale (mln di €)

	2001	2005	2010	2016	Var % 2010-2016
Meccanica	627,9	682,3	627,2	858,0	36,8
Made in Italy	2.688,9	2.111,2	1.614,1	2.004,6	24,2
Metalli	757,6	1.635,4	1.271,5	527,6	-58,5
Beni intermedi (escl. Metalli)	397,1	618,1	716,8	727,8	1,5
Mezzi di trasporto	567,1	465,7	550,4	1.411,3	156,4
Altro	321,8	427,9	1.297,6	1.463,8	12,8
Manifatturiero	5.360	5.941	6.078	6.993	15

Tabella 7 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

[1] È possibile consultare in appendice alla fine del capitolo l'elenco dei settori del Manifatturiero.

Con riferimento agli **Stati Uniti**, il settore che incide di più nelle esportazioni della Puglia verso il Paese è quello dei Mezzi di trasporti (413 milioni di euro, circa 1/3 dell'export della Puglia in questo settore e il 52% delle esportazioni pugliesi verso gli Stati Uniti). Seguono a distanza *Made in Italy* e Meccanica (entrambi intorno ai 120 milioni di export; circa il 15% dell'export pugliese verso il Paese). L'export manifatturiero verso gli Stati Uniti è aumentato dell'1,8% tra il 2015 e il 2016; tutti i settori (eccetto i Mezzi di Trasporto) hanno visto un incremento dell'export.

Per quanto riguarda la **Svizzera**, non ci sono settori tipici della produzione italiana e pugliese (Made in Italy, Meccanica, Metallurgico) che prevalgono. Infatti, ad incidere in modo maggiore (per ben l'85,5% e un valore di 623 milioni di euro) è la componente "Altro" che include in particolare i prodotti dell'industria Chimica e Farmaceutica. Nel 2016 l'export manifatturiero verso la Svizzera ha visto un decremento del 6,6%, quello chimico-farmaceutico del 9,7%.

Il *Made in Italy* rappresenta invece la componente maggiore delle esportazioni pugliesi verso la **Germania**: 224 milioni di euro, circa il 40% del totale. Seguono la componente "Altro", il Metallurgico e la Meccanica. La dinamica 2015-2016 ha visto un aumento del 2,5% nell'export manifatturiero della Puglia verso il Paese, il *Made in Italy* in particolare è cresciuto dell'1,2% nel 2016.

Infine, la maggior parte delle esportazioni verso la **Francia** riguardano il settore dei Mezzi di Trasporto (30,8%; 197 milioni di euro). Rilevante anche l'export dei prodotti tipici del *Made in Italy* (28,4%; 181,4 milioni di euro) e di quelli in metallo (14,7%; 94 milioni). Nel complesso, nel 2016 l'export di beni manifatturieri pugliesi verso la Francia è rimasto stabile; ad una crescita dei Mezzi di Trasporto (+17,9%) e dei prodotti in metallo (+17,9%) si è contrapposto un calo di circa il 42% nelle esportazioni dei prodotti appartenenti al settore della Meccanica.

Export manifatturiero della Puglia verso gli Stati Uniti: dinamica settoriale (mln di €)

	2015	2016	Incidenza %	2015-2016 var. %
Meccanica	109,4	117,8	14,9	7,7
Made in Italy	103,8	119,7	15,1	15,3
Metalli	15,9	17,5	2,2	10,5
Beni intermedi (escl. Metalli)	9,2	12,4	1,6	34,4
Mezzi di trasporto	441,8	413,4	52,1	-6,4
Altro	98,9	112,2	14,1	13,4
Manifatturiero	778,9	793,0	100,0	1,8

Tabella 8 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Export manifatturiero della Puglia verso la Svizzera: dinamica settoriale (mln di €)

	2015	2016	Incidenza %	2015-2016 var. %
Meccanica	5,6	3,9	0,5	-30,5
Made in Italy	72,1	88,8	12,2	23,1
Metalli	2,1	2,9	0,4	37,4
Beni intermedi (escl. Metalli)	7,6	7,9	1,1	3,7
Mezzi di trasporto	3,0	2,6	0,4	-13,9
Altro	689,8	623,0	85,5	-9,7
Manifatturiero	780,2	729,1	100,0	-6,6

Tabella 9 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Export manifatturiero della Puglia verso la Germania: dinamica settoriale (mln di €)

	2015	2016	Incidenza %	2015-2016 var. %
Meccanica	78,0	68,9	12,2	-11,7
Made in Italy	221,1	223,7	39,7	1,2
Metalli	38,8	57,2	10,2	47,6
Beni intermedi (escl. Metalli)	54,1	60,5	10,7	11,7
Mezzi di trasporto	79,4	46,4	8,2	-41,6
Altro	77,9	106,6	18,9	36,8
Manifatturiero	549,3	563,3	100,0	2,5

Tabella 10 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Export manifatturiero della Puglia verso la Francia: dinamica settoriale (mln di €)

	2015	2016	Incidenza %	2015-2016 var. %
Meccanica	117,0	68,3	10,7	-41,6
Made in Italy	178,5	181,4	28,4	1,6
Metalli	79,8	93,9	14,7	17,8
Beni intermedi (escl. Metalli)	52,3	55,0	8,6	5,1
Mezzi di trasporto	167,0	196,8	30,8	17,9
Altro	42,9	42,8	6,7	-0,3
Manifatturiero	637,4	638,1	100,0	0,1

Tabella 11 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

L'export di beni manifatturieri della Puglia nei primi 9 mesi del 2017

Tutti i singoli settori del Manifatturiero (ad eccezione dei Mezzi di Trasporto). Ad un lieve aumento ni settori tradizionali del Made in Italy (+1,7%) è corrisposto un aumento più deciso nella Meccanica (+17,6%) e nei beni intermedi (+17,5%).

Export della Puglia: principali settori (primi 9 mesi del 2017)

	Export (mln €)	Var.% su primi 9 mesi 2016
Meccanica	716	17,6
Made in Italy	1.515	1,7
Metalli	441	7,9
Beni intermedi (escl. Metalli)	611	17,5
Mezzi di trasporto	1.069	-0,8
Altro	1.152	4,0
Manifatturiero	5.503	5,6

Tabella I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

3. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export marittimo

3.1 Interscambio marittimo dell'Italia: geografia e principali settori interessati

Tra le quattro modalità principali di trasporto, quella marittima copre circa il 37% degli scambi totali in valore (il 70% in quantità) dell'Italia con l'estero. Il contributo del trasporto marittimo al commercio estero dell'Italia è cresciuto fino al 2010 (42,8%) dopo di che ha registrato un leggero calo.

In totale la merce scambiata dall'Italia per via mare vale 217 miliardi di euro, di cui circa 107 miliardi in export e 110 in import.

Interessante l'esame del "valore per tonnellata" della merce scambiata con l'estero. Sia con riferimento alle importazioni che alle esportazioni abbiamo Assistito ad un costante aumento nel corso degli anni. Il valore di ogni tonnellata di merce importata è passato da circa 340 euro nel 2000 a 640 euro nel 2016 (valore quasi doppio); il valore di ogni tonnellata di export è passato da 1.126 a 1.702 euro per tonnellata (ogni tonnellata di merce esportata vale molto di più rispetto ad ogni tonnellata di merce importata).

Per quanto concerne l'aspetto della geografia dell'interscambio marittimo dell'Italia, esso si dimostra maggiormente proiettato nelle seguenti aree: Asia Orientale (23,2%), Nord America (15,4%) e Medio Oriente (12,1%). (7,1% l'incidenza per la Puglia, contro il 5,7% per il Mezzogiorno), Asia orientale (16,1% vs 13,6%), Europa Extra-UE (20,1% vs 19%), Medio Oriente (6% vs 5,6%) e Nord America (18,3% vs 14%). Asia Centrale (+73,3%), Nord America (57,9%) e Asia Orientale (55,2%) sono tra le aree di maggiore dimensione rispetto a cui il commercio estero dell'Italia è aumentato di più tra il 2005 e il 2016.

Interscambio commerciale totale della Italia con l'estero: contributo % di ciascuna modalità di trasporto

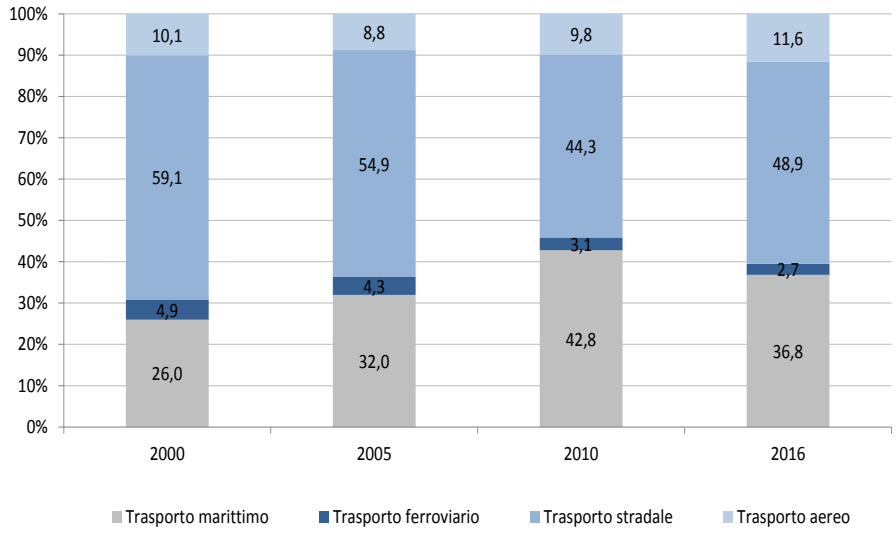


Grafico 7 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio marittimo dell'Italia con l'estero (mld di €)

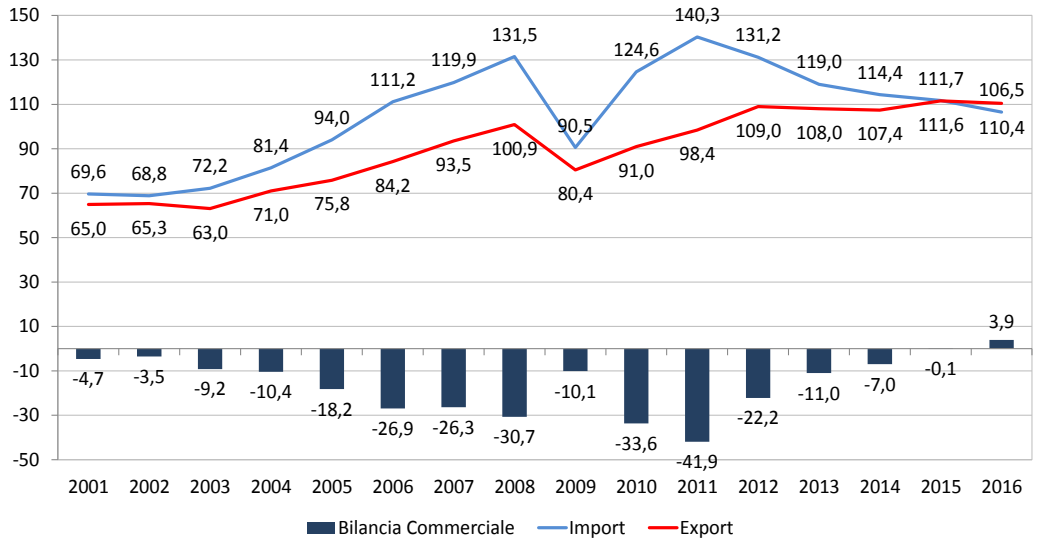


Grafico 8 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Italia con l'estero

(valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata; 2005-2016)

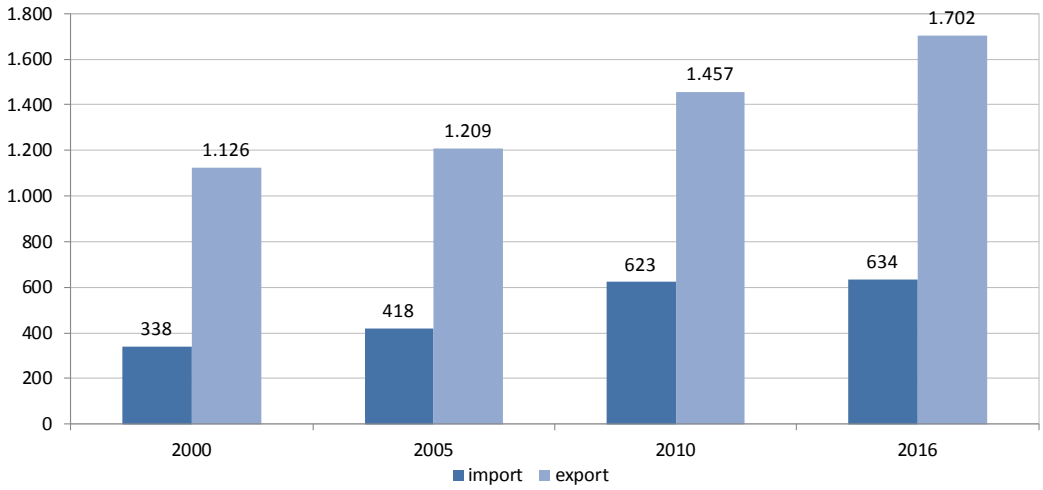


Grafico 9 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio marittimo della dell'Italia con le singole aree del mondo (valori %; 2016)

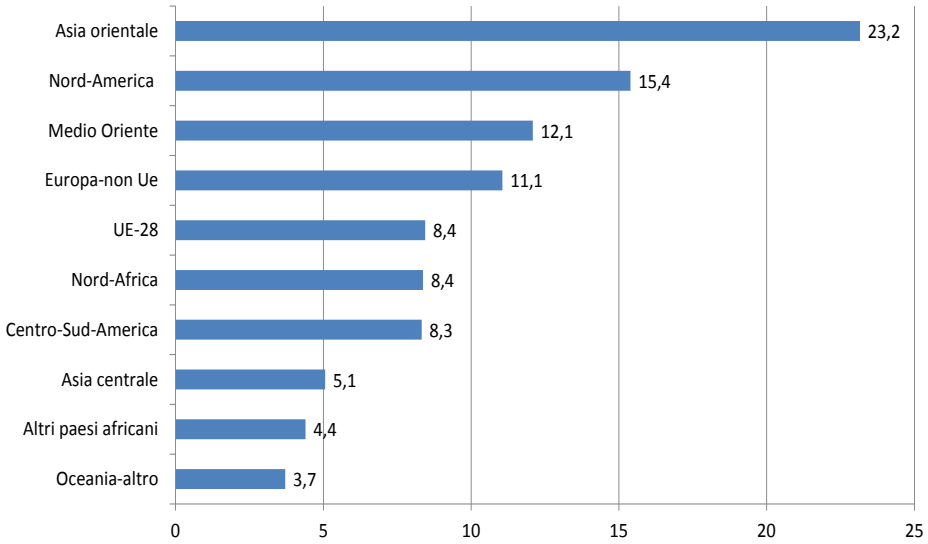


Grafico 10 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo della dell'Italia con le singole aree del mondo (Var. % 2005-2016)

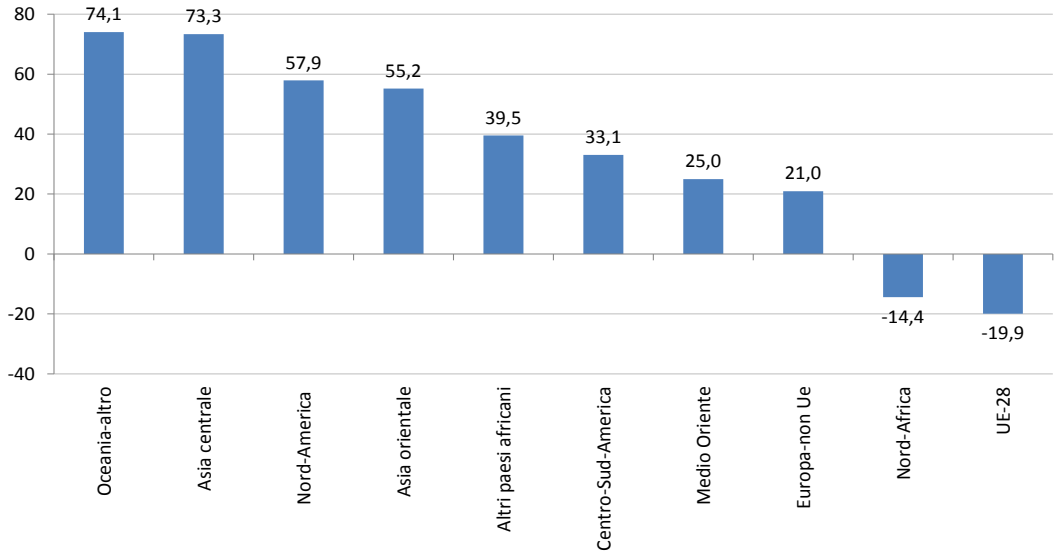


Grafico 11 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio marittimo dell'Italia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio marittimo dell'Italia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 179,5 miliardi di euro, con un incremento dell'13,9% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+15,5%) che l'export (+12,3%). La bilancia commerciale è in passivo. Incrementi a doppia cifra in tutte le principali aree geografiche: Asia orientale (+11,1%); Nord America (+15,1%); Medio Oriente (+23,3%); Europa non-UE (+15,6%); UE-28 (+17,1%).

Interscambio marittimo dell'Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi 2016
Import	92,0	15,5
Export	87,4	12,3
Interscambio commerciale	179,5	13,9
Bilancia commerciale	-4,6	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo dell'Italia con l'estero: principali aree geografiche

	Import (mld €)	Export (mld €)	Interscambio (mld €)	Var. % su primi 9 mesi 2016
Asia orientale	26,7	15,2	41,9	11,1
Nord America	5,6	21,1	26,7	15,1
Medio Oriente	13,2	10,2	23,5	23,3
Europa non Ue	13,3	7,0	20,3	15,6
UE-28	9,1	6,3	15,4	17,1
Nord-Africa	6,1	8,6	14,7	12,1
Centro-Sud America	6,5	8,2	14,7	13,2
Asia centrale	6,1	2,8	8,9	6,7
Altri paesi africani	4,0	3,2	7,2	4,6
Oceania-altro	1,3	4,9	6,2	12,4

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

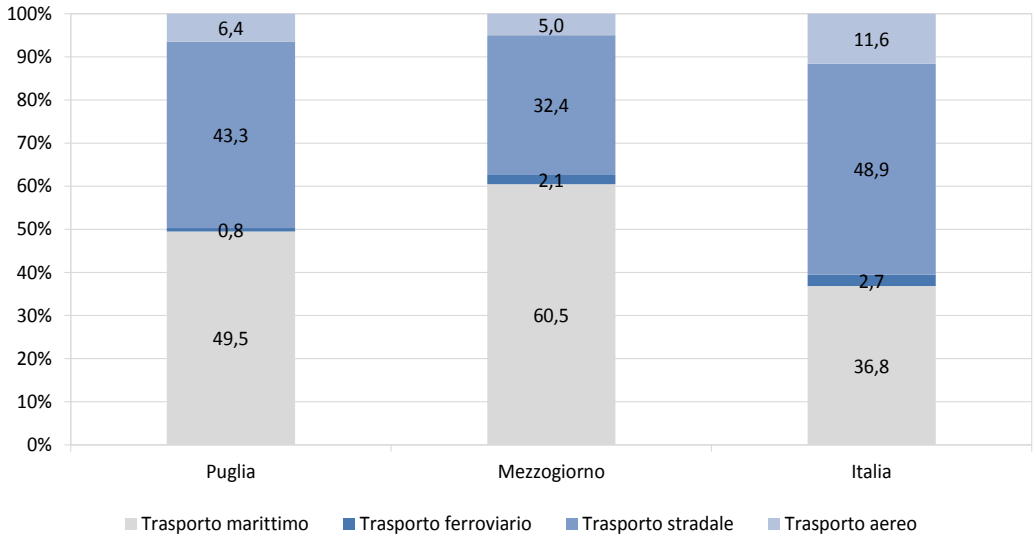
3.2 Dinamica dell'interscambio marittimo della Puglia e distribuzione geografica degli scambi

Tra le quattro modalità principali di trasporto, quella marittima copre circa il 50% degli scambi totali in valore (il 95% in quantità) della Puglia con l'estero (nel Mezzogiorno l'incidenza è pari a 60,5%; in Italia scende a circa il 37%). Il contributo del trasporto marittimo al commercio estero pugliese ha toccato il suo picco nel 2011 (61,8%) per poi ridursi drasticamente negli anni immediatamente successivi ed attestarsi intorno al 50% tra il 2014 e il 2016. Diversamente dalla Puglia, nel Mezzogiorno il calo maggiore nell'incidenza del trasporto marittimo è stato osservato dopo il 2014.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio commerciale totale della Puglia con l'estero: contributo % di ciascuna modalità di trasporto*



* Le percentuali sono calcolate rispetto alla somma delle quattro modalità e non rispetto al valore totale del commercio estero.

Grafico 12 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo della Puglia con l'estero: incidenza % sul totale scambio con l'estero della Puglia

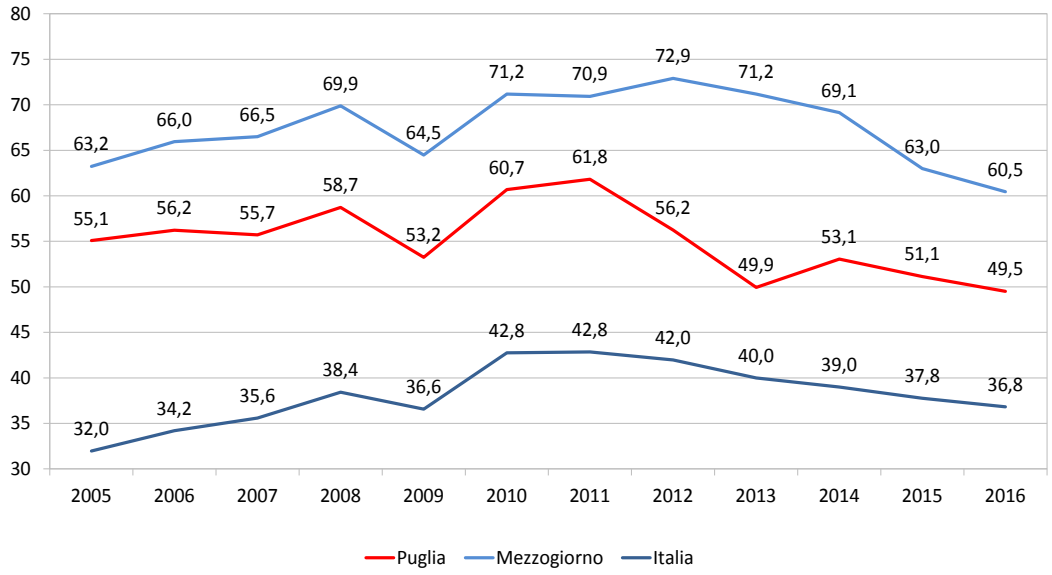
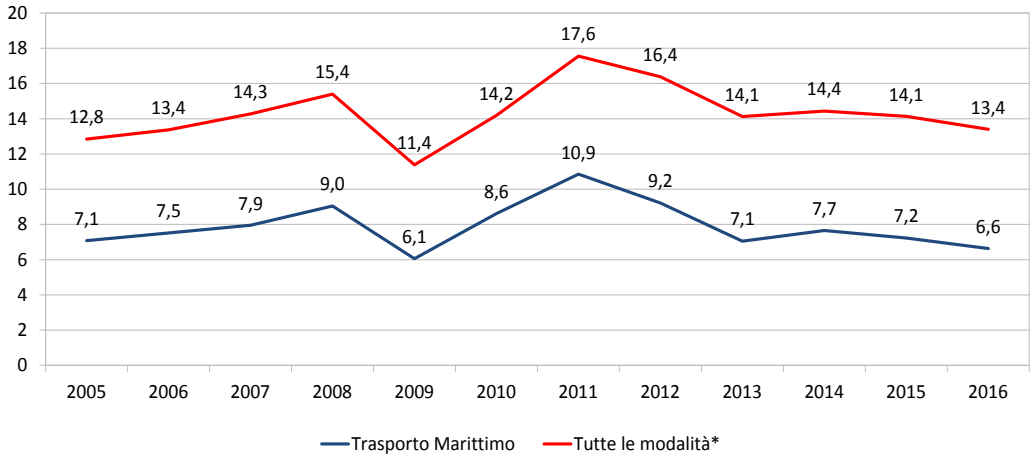


Grafico 13 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio marittimo della Puglia con l'estero (mld di €)



* Nel grafico si tiene conto solo delle quattro principali modalità di trasporto: marittimo, aereo, su strada e ferroviario. Ne consegue che il valore indicato differisce dal valore del commercio estero totale indicato in altre parti del capitolo.

Grafico 14 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

In totale la merce scambiata dalla Puglia per via mare vale 6,6 miliardi di euro, di cui 3,9 miliardi in import e 2,7 in export, ed un deficit commerciale di 1,3 miliardi.

È interessante notare come, mentre il "valore per tonnellata" della merce importata in Puglia (circa 188 euro per tonnellata) è inferiore a quello osservato per il Mezzogiorno (342 euro per tonnellata) e per l'Italia (634 euro per tonnellata), quello della merce esportata (736 euro per tonnellata) è superiore a quanto osservato per il Mezzogiorno (636 euro per tonnellata). Il valore per tonnellata della merce importata è lievemente calato a partire dal 2010 (206 euro per tonnellata) mentre quello della merce esportata è aumentato (nel 2010 era 652 euro per tonnellata).

Interscambio marittimo della Puglia con l'estero: import, export e bilancia commerciale (mld di €)

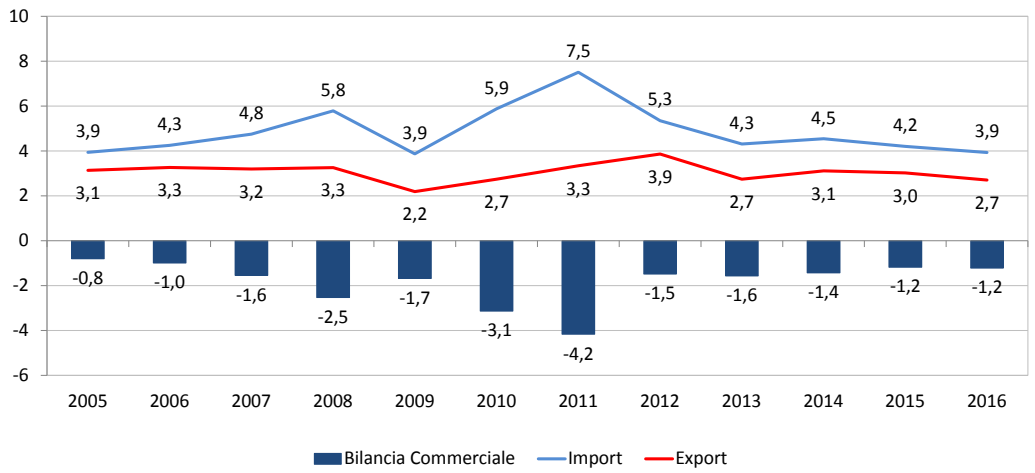


Grafico 15 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Puglia con l'estero

(valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata)

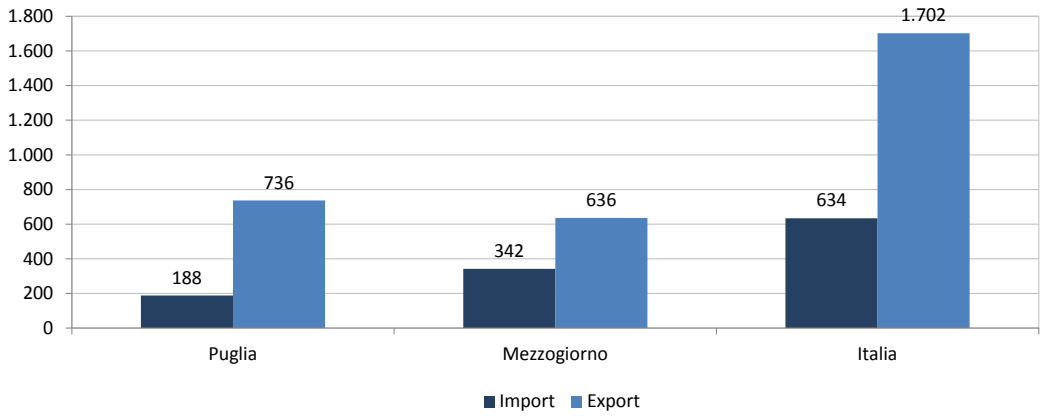


Grafico 16 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Puglia con l'estero

(valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata; 2005-2016)

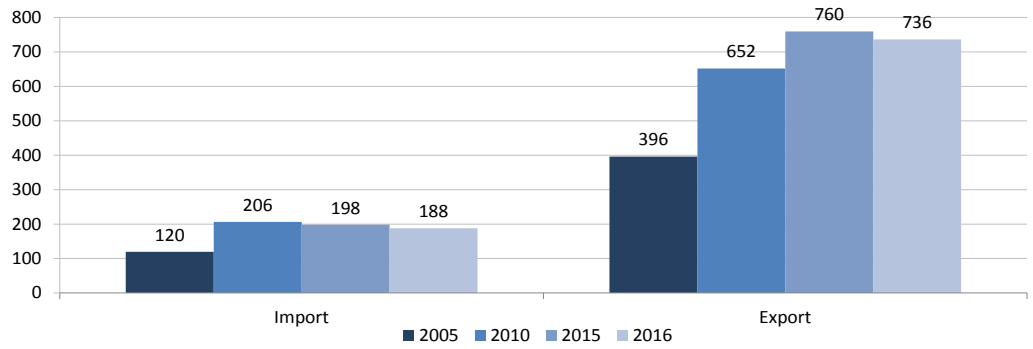


Grafico 17 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Per quanto concerne l'aspetto della geografia dell'interscambio marittimo della Puglia, esso si dimostra maggiormente proiettato nelle seguenti aree, dove l'incidenza percentuale dell'area supera quella osservata per il Mezzogiorno: Asia Centrale (7,1% l'incidenza per la Puglia, contro il 5,7% per il Mezzogiorno), Asia Orientale (16,1% vs 13,6%), Europa Extra-UE (20,1% vs 19%), Medio Oriente (6% vs 5,6%) e Nord America (18,3% vs 14%).

Mentre con l'Europa Extra-UE, con l'Asia Orientale e Centrale e con l'America Centro-meridionale, la bilancia commerciale della Puglia risulta in deficit, con l'America del Nord, l'UE a 28, il Nord Africa e il Medio Oriente, la bilancia commerciale via mare risulta essere in surplus.

Il **Nord America** è una delle due aree rispetto a cui il commercio estero della Puglia per modalità marittima è aumentato nel periodo 2005-2016, arrivando a superare 1,2 miliardi di euro. L'altra area è l'**Asia Centrale** (valore triplicato rispetto al 2010). Tra il 2010 e il 2016 c'è stato un calo di circa il 30% dell'interscambio con l'**Europa extra-UE** da quasi 2 miliardi a circa 1,3 miliardi di euro. Un calo del 39,6% è stato registrato sempre tra il 2010 e il 2016 rispetto al **Nord Africa**. In flessione anche il commercio con l'**America Centro-meridionale** (-35,8%), il **Medio Oriente** (-43,8%) e l'**Asia Orientale** (-9,8%).

Allegato A

Interscambio marittimo della Puglia con l'estero: contributo % delle singole aree del mondo

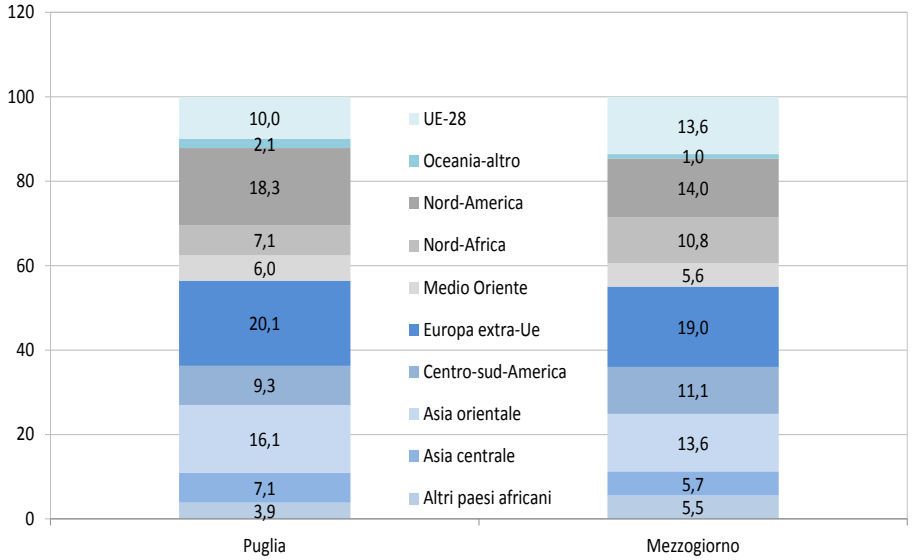


Grafico 18 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo della Puglia con le singole aree del mondo: import ed export (mln di €)

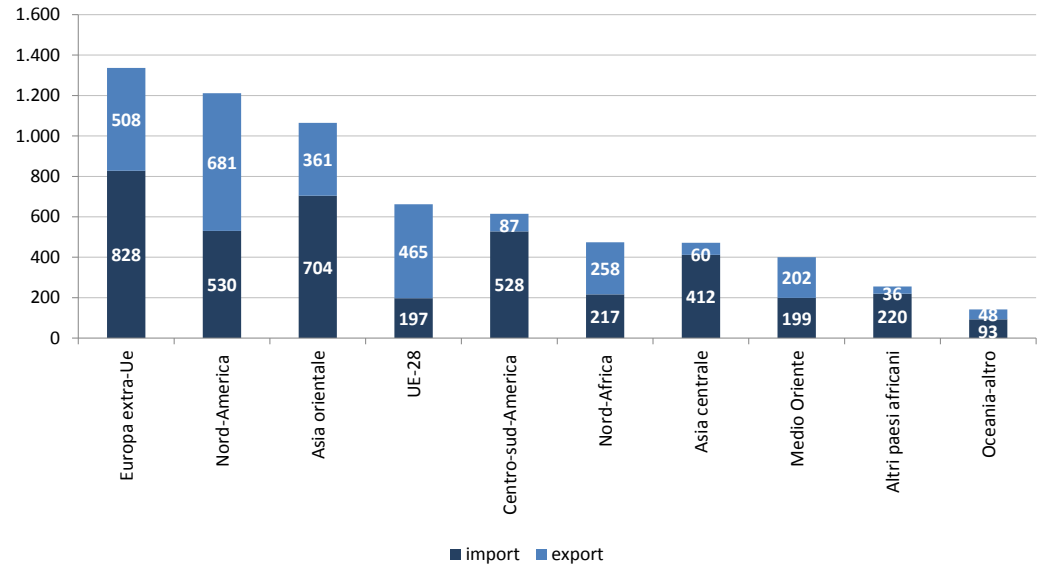


Grafico 19 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo della Puglia con le singole aree del mondo (mln di €; 2005-2016)

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

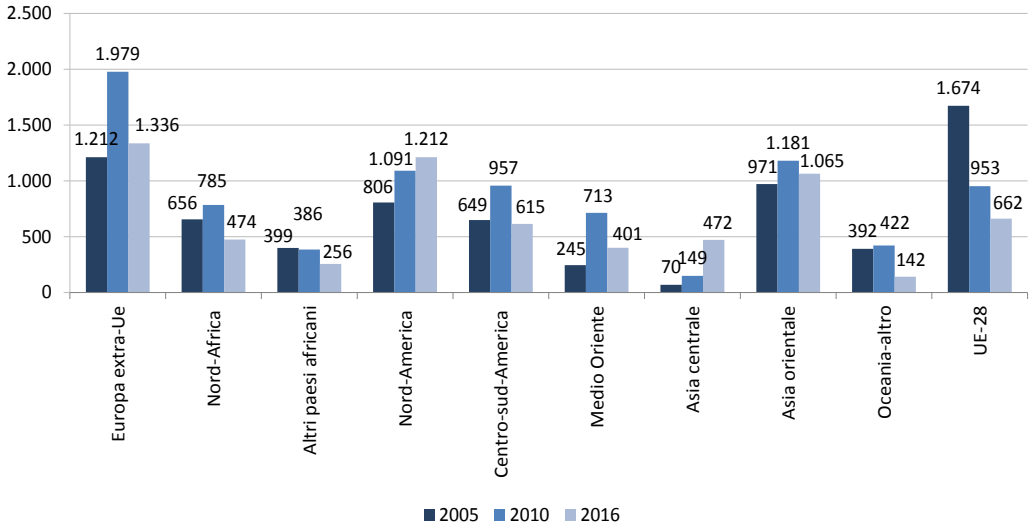


Grafico 20 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore dell'interscambio marittimo della Puglia con le singole aree del mondo (valori in € per ogni tonnellata)

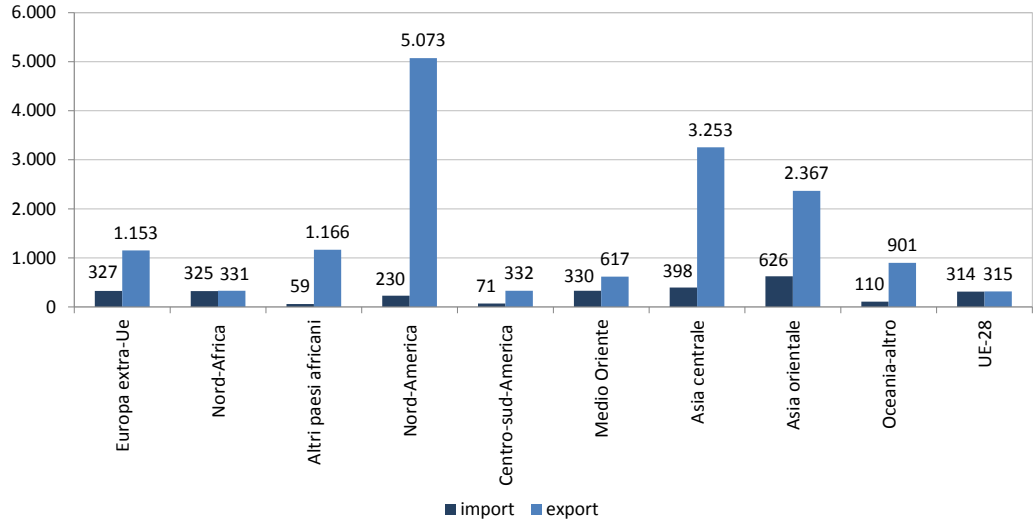


Grafico 21 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo della Puglia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio marittimo della Puglia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 3,2 miliardi di euro, con un incremento del 7,3% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+7,4%) che l'export (+7,2%). La bilancia commerciale è in passivo. Incrementi a doppia cifra degli scambi commerciali via mare con Nord America (+19,9%), UE-28 (+33,1%) e Centro-sud America (+11,1%).

Interscambio marittimo della Puglia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	3,2	7,4
Export	2,1	7,2
Interscambio commerciale	5,3	7,3
Bilancia commerciale	-1,1	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio marittimo dell' Italia con l'estero: principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Nord America	464	632	1096	19,9
Europa non Ue	539	372	911	-10,3
Asia orientale	598	247	844	6,7
UE-28	207	423	630	33,1
Centro-Sud America	459	67	527	11,1
Medio Oriente	214	136	350	26,1
Nord-Africa	185	154	339	-0,3
Altri paesi africani	234	27	261	46,0
Oceania-altro	150	37	187	68,4
Asia centrale	153	28	181	-53,4

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

3.3 I principali settori dell'interscambio marittimo della Puglia

Da un punto di vista settoriale, è interessante notare il fatto che, essendo il contributo del petrolio e dei suoi derivati nel commercio marittimo della Puglia molto inferiore a quello osservato per l'intera area del Mezzogiorno, nella regione si manifesta una specializzazione in tutti gli altri settori, in modo particolare nel Tessile e abbigliamento (che pesa per il 12,2% dell'interscambio marittimo in Puglia, contro il 5,7% nel Mezzogiorno), nell'Agricoltura (10,5% vs 4,3%) e nel connesso Alimentare e bevande (9,7% vs 8,2%), ma anche nel Metallurgico (9,7% vs 8,2%) e nella Meccanica (9,3% vs 7,4%).

Escluso il settore energetico (che comunque incide per il 14,3% sul commercio marittimo della Puglia), il Tessile, l'Agricoltura, l'Alimentare e i Mezzi di Trasporto sono i settori di maggior peso nell'interscambio via mare della regione.

Interscambio marittimo della Puglia: contributo % dei singoli settori produttivi

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

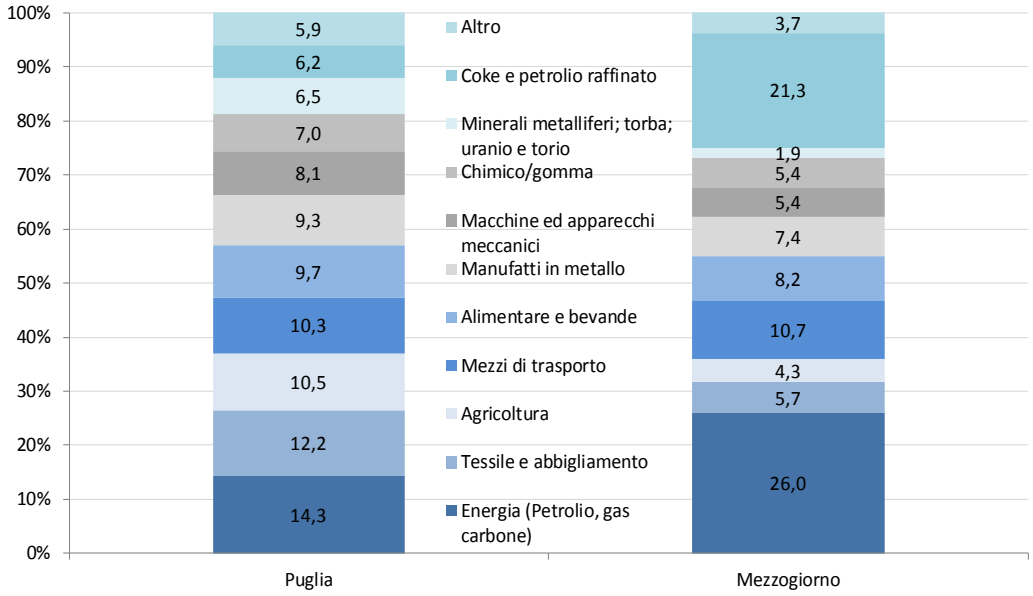


Grafico 22 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Tra i settori con trend positivo negli ultimi 10 anni troviamo il Tessile (+14,1% sul 2005), l'Agricoltura (più che raddoppiato), i Mezzi di trasporto (valore 6 volte quello registrato nel 2005) e l'Alimentare (+48,6%). In calo Energia (-12,9%), Metallurgico (-71,2%) e Meccanica, in questo caso solo rispetto al 2010 (-18,4%; in crescita invece del 61,6% sul 2005).

Interscambio marittimo della Puglia nei principali settori produttivi (mln di €)

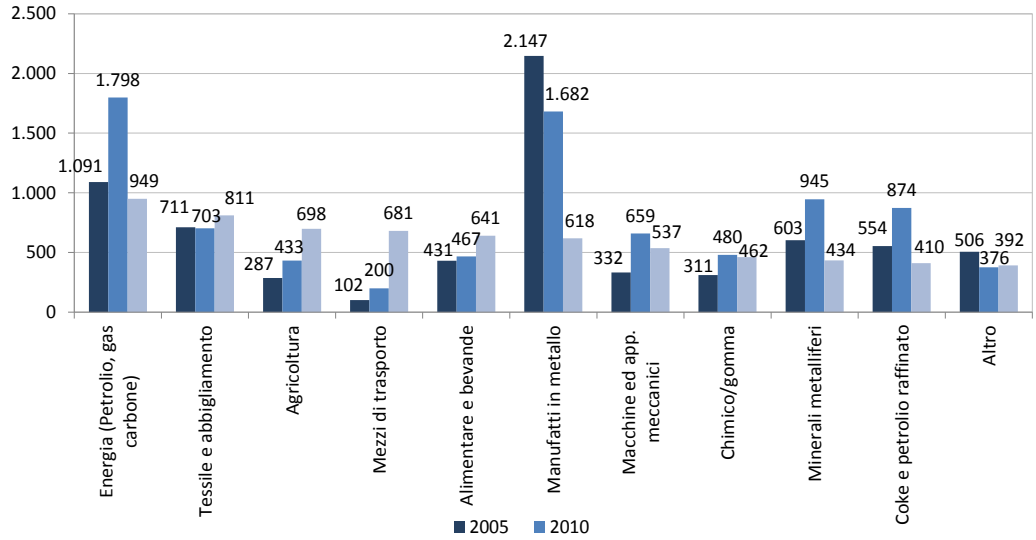


Grafico 23- Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Infine, i settori rispetto a cui l'export via mare della Puglia prevale sulle importazioni, ossia quelli in cui l'interscambio marittimo mostra una bilancia commerciale in *surplus*, sono il settore dei Mezzi di Trasporto, il

Allegato A

Metallurgico e la Meccanica. In deficit invece la bilancia commerciale del settore energetico, del Tessile, dell'Agricoltura.

Interscambio marittimo della Puglia nei principali settori produttivi: import ed export (mln di €)

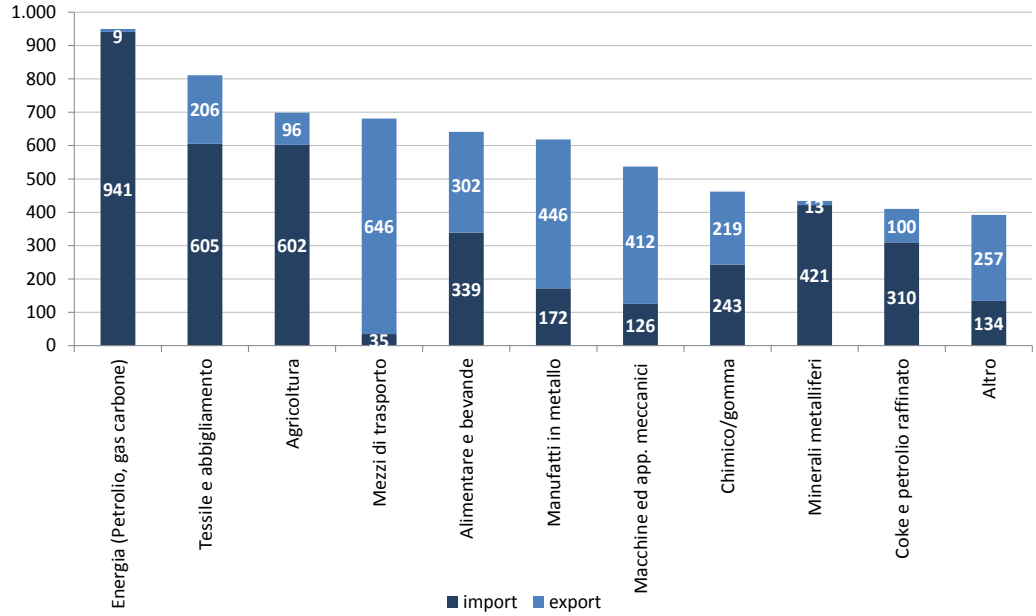


Grafico 24 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

4. Gli scambi commerciali con l'estero: analisi dell'import e dell'export ferroviario, stradale e aereo

4.1 Italia: interscambio su strada, tramite trasporto ferroviario e per via aerea

Import-export su strada

Tra le quattro modalità principali di trasporto, quello stradale copre circa il 49% degli scambi totali in valore (il 25% in quantità) dell'Italia con l'estero. In totale la merce scambiata dall'Italia su strada vale 288 miliardi di euro, di cui circa 161 miliardi in export e 127 in import. Ogni tonnellata di merce importata vale circa 3.300 euro, meno del valore delle esportazioni (3.600 euro). Ovviamente, per ragioni geografiche di vicinanza, l'Unione Europea (il valore di interscambio copre il l'81% del totale e risulta in calo del -7,2% sul 2005) e i Paesi europei extra-UE (16%; in crescita del 46,4% sul 2005), sono le principali aree di interscambio su strada dell'Italia.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio commerciale (trasporto stradale) dell'Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

Dati in mld di €

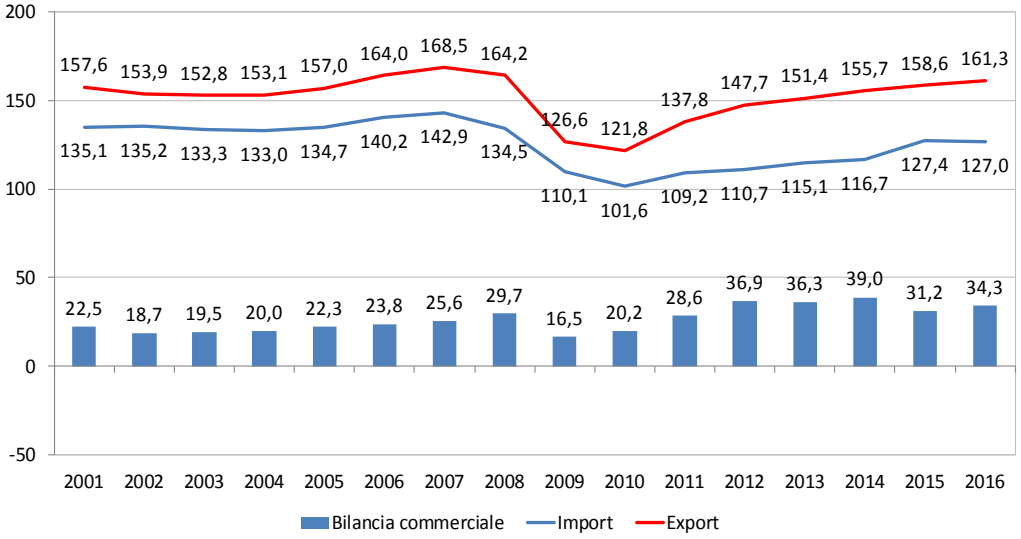


Grafico 25 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Italia con l'estero

Trasporto stradale; valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata; 2005-2016

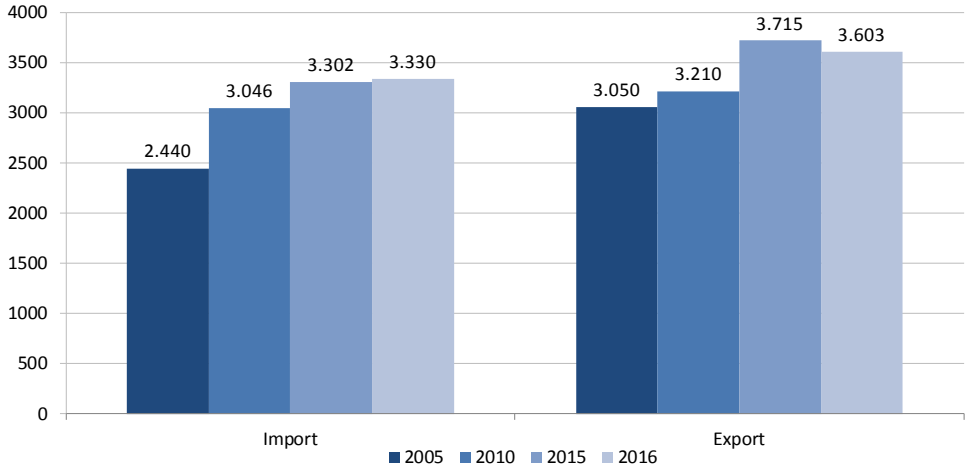


Grafico 26 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio su trasporto stradale dell'Italia con le singole aree del mondo (valori %)

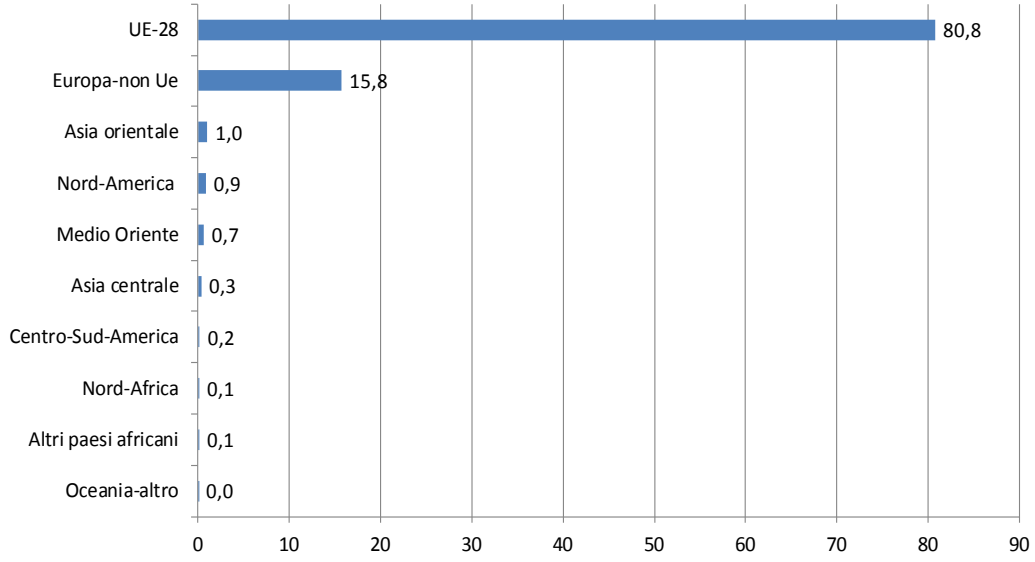


Grafico 27 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su trasporto stradale dell'Italia con le singole aree del mondo (var.% 2005-2016)

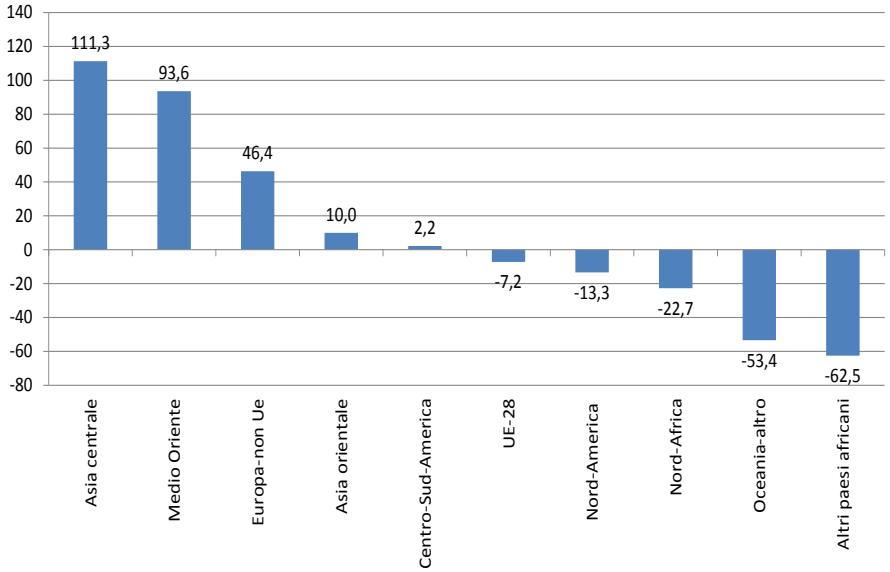


Grafico 28 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio su strada dell'Italia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio su strada dell'Italia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 230,8 miliardi di euro, con un incremento dell'7,6% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+8,4%) che l'export (+6,9%). La bilancia commerciale è in attivo. Incrementi consistenti degli scambi sono stati registrati con l'UE-28 (+7,8%), con l'Europa non-UE (+6,5%) e con l'Asia orientale (+22,3%), anche se quest'ultima area, con appena 2,6 miliardi di euro, resta marginale rispetto agli scambi effettuati con questa modalità di trasporto.

Interscambio su strada dell' Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	102,4	8,4
Export	128,4	6,9
Interscambio commerciale	230,8	7,6
Bilancia commerciale	26,1	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su strada dell' Italia con l'estero: principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
UE-28	88.797	98.308	187.105	7,8
Europa non UE	10.945	25.061	36.006	6,5
Asia orientale	1.474	1.155	2.630	22,3
Nord America	535	1.339	1.874	1,0
Medio Oriente	112	1.345	1.457	6,3
Asia centrale	232	511	742	1,0
Centro-Sud America	70	337	407	-0,7
Nord-Africa	149	187	336	9,2
Altri paesi africani	50	120	170	-44,2
Oceania-altro	10	82	92	-3,0

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Import-export: trasporto ferroviario

Tra le quattro modalità principali di trasporto, quello ferroviario copre circa il 2,7% degli scambi totali in valore (il 3,5% in quantità) dell'Italia con l'estero. In totale la merce scambiata dall'Italia attraverso il trasporto ferroviario vale 15,6 miliardi di euro, di cui oltre 10 miliardi in export e circa 5 in import. Ogni tonnellata di merce importata vale circa 1.300 euro, meno del valore delle esportazioni (1.600 euro). Ovviamente, per ragioni geografiche di vicinanza, l'Unione Europea (il valore copre il 90,5% del totale, ma risulta in calo del 34,5%% sul 2005) e i Paesi europei extra-UE (8%; in crescita dell'8,1% sul 2005) sono le principali aree di interscambio su strada dell'Italia.

Allegato A

Interscambio commerciale (trasporto ferroviario) dell'Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

Dati in mld di €

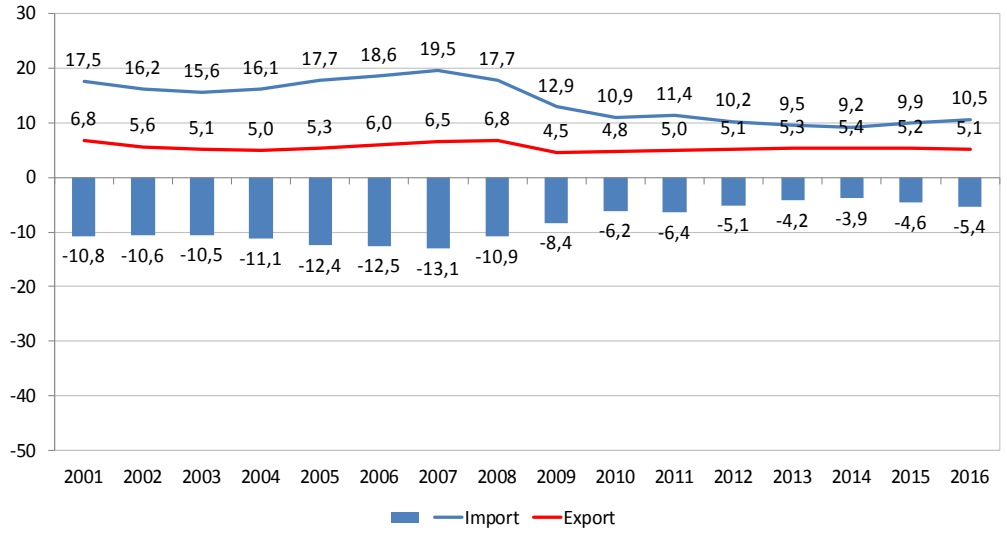


Grafico 29 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Italia con l'estero

Trasporto ferroviario; valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata; 2005-2016

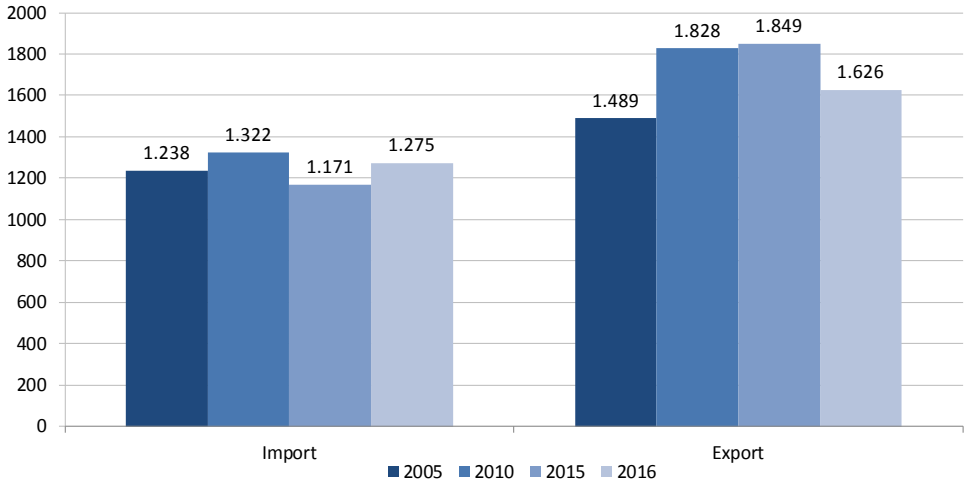


Grafico 30 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su trasporto ferroviario dell'Italia con le singole aree del mondo (valori %)

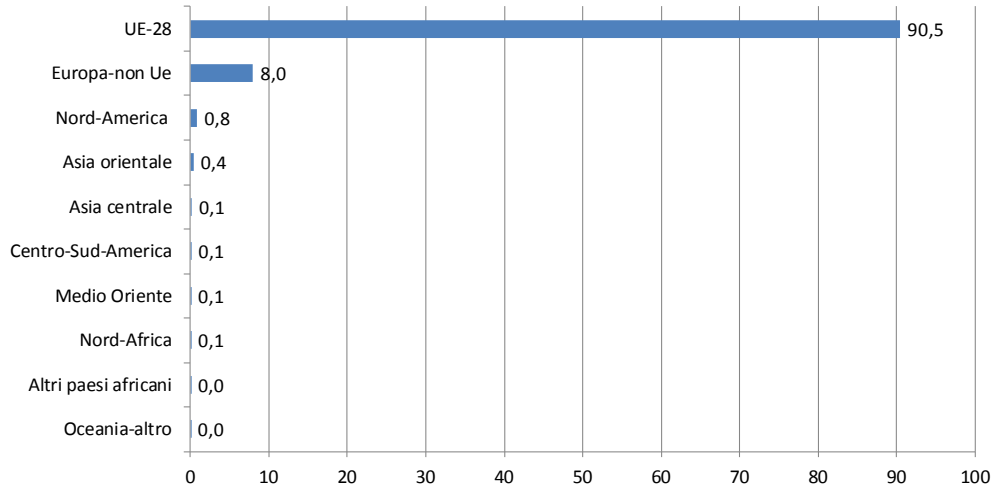


Grafico 31 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su trasporto ferroviario dell'Italia con le singole aree del mondo (var.% 2005-2016)

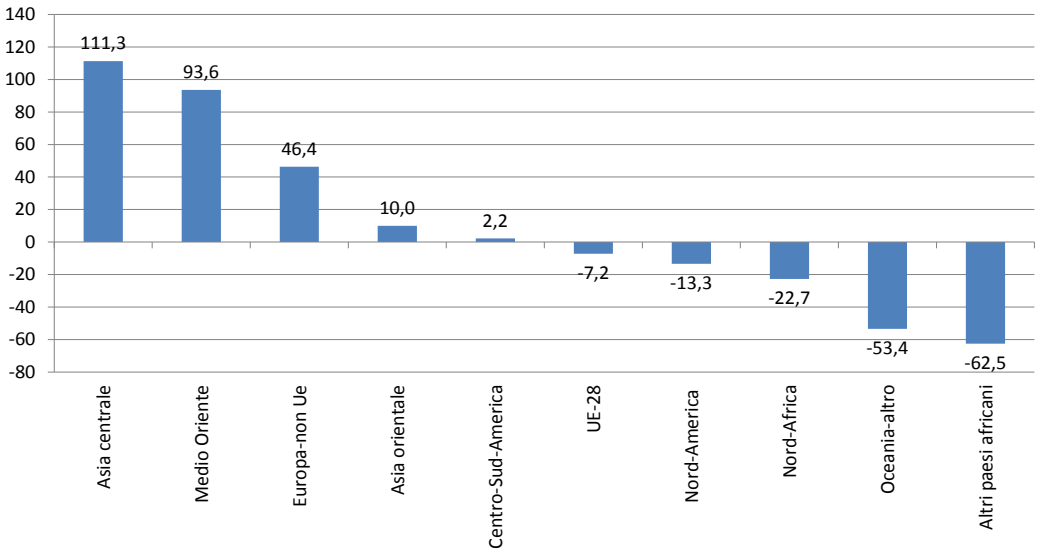


Grafico 32 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio dell'Italia nei primi 9 mesi del 2017 (trasporto ferroviario)

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio con trasporto ferroviario dell'Italia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 12,1 miliardi di euro, con un incremento del'2,3% rispetto allo stesso periodo del 2016. Lieve aumento per l'import (+1,3%); più consistente l'incremento per l'export (+4,2%). La bilancia commerciale è in passivo.

Interscambio dell' Italia con l'estero (trasporto ferroviario): Import, export e bilancia commerciale

	2017) (primi 9 mesi; mld €	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	8,1	1,3
Export	4,0	4,2
Interscambio commerciale	12,1	2,3
Bilancia commerciale	-4,1	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio dell' Italia con l'estero (trasporto ferroviario): principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
UE-28	7.806,6	3.128,3	10.934,9	1,3
Europa non Ue	242,2	769,5	1.011,7	12,4
Nord America	1,2	83,2	84,4	-11,0
Asia orientale	44,9	35,5	80,4	89,9
Asia centrale	8,0	5,1	13,0	-25,4
Nord-Africa	4,4	4,4	8,8	50,3
Centro-Sud America	0,1	5,8	6,0	-50,4
Medio Oriente	0,2	5,4	5,6	-16,5
Altri paesi africani	0,1	0,6	0,7	-51,9
Oceania-altro	0,1	0,0	0,1	-28,4

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Import-export: trasporto aereo

Tra le quattro modalità principali di trasporto, quello aereo copre circa il 12% degli scambi totali in valore (lo 0,5% in quantità) dell'Italia con l'estero. In totale la merce scambiata dall'Italia attraverso il trasporto aereo vale 68,2 miliardi di euro, di cui 42,6 miliardi in export e 25,6 miliardi in import. Ogni tonnellata di merce importata vale circa 85.000 euro, più del valore delle esportazioni (32.000 euro). Ovviamente, in questa modalià di trasporta (che privilegia le lunghe distanze), L'Asia Orientale (38,7%) e il Nord-America (28,4%) sono le aree con cui l'Italia intrattiene maggiori scambi commerciali effettuati in modalità aerea. L'Asia orientale e il Nord-Africa sono le aree rispetto a cui, tra il 2005 e il 2016, si è osservato un maggiore incremento degli scambi.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio commerciale (su trasporto aereo) dell'Italia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

Dati in mld di €

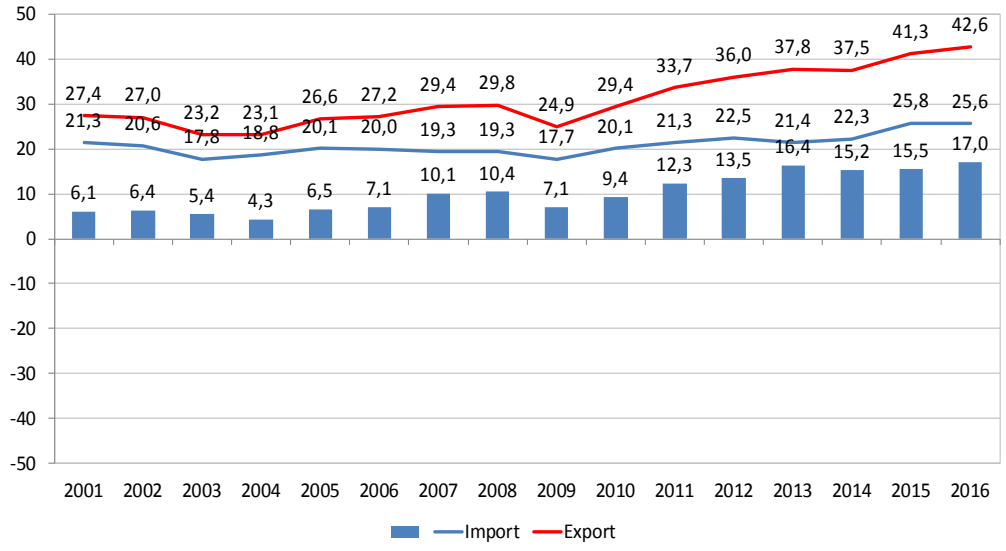


Grafico 33 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Italia con l'estero

Trasporto aereo; valori in € per ogni tonnellata di merce importata o esportata; 2005-2016

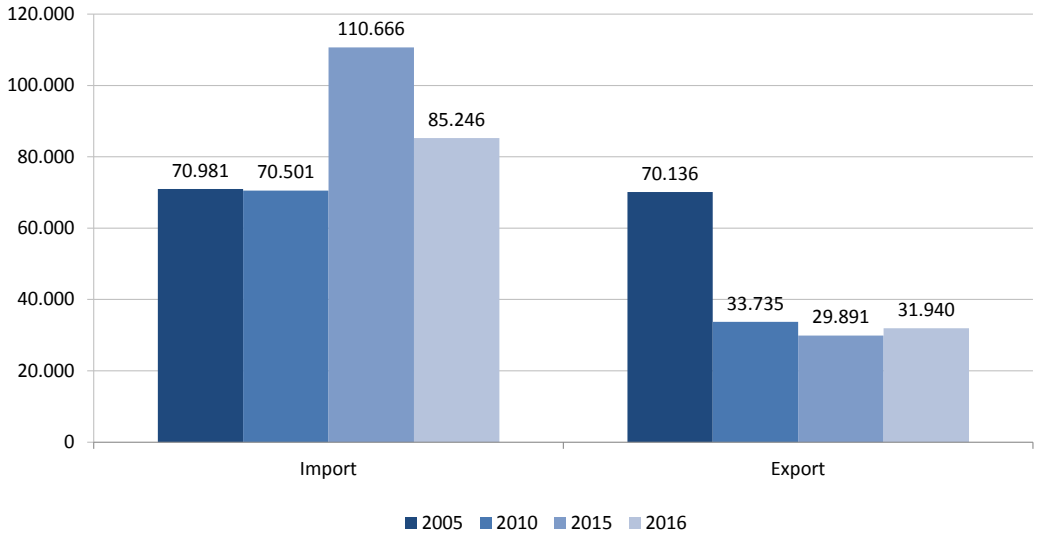


Grafico 34 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su trasporto aereo dell'Italia con le singole aree del mondo (valori %)

Allegato A

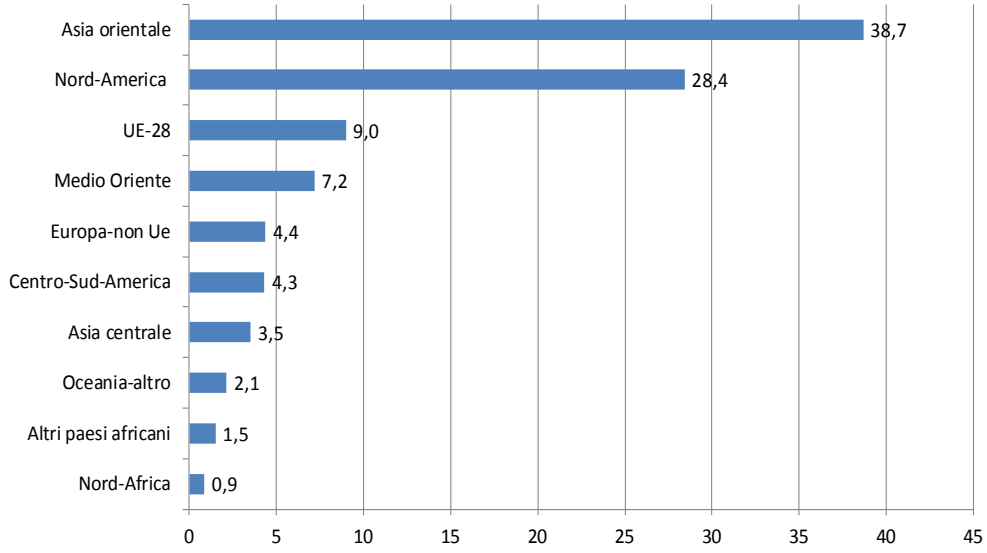


Grafico 35 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su trasporto aereo dell'Italia con le singole aree del mondo (var.% 2005-2016)

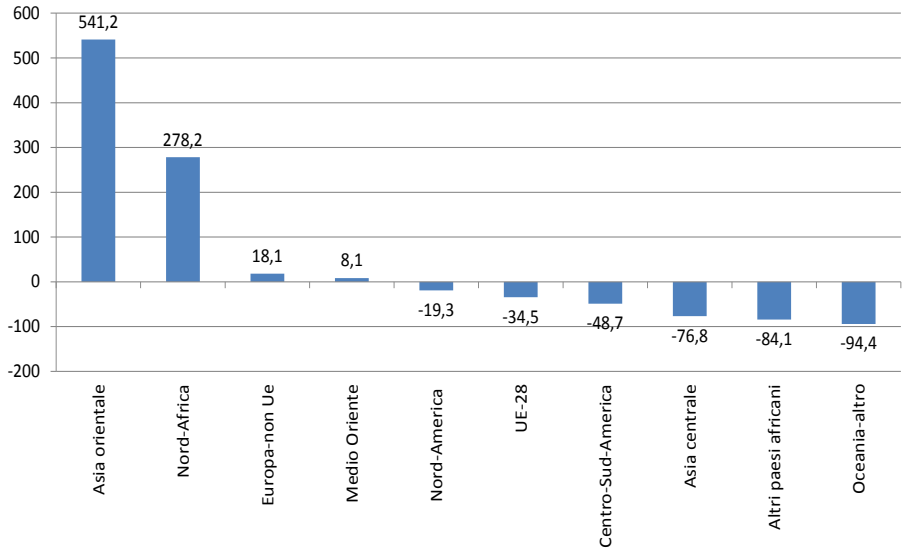


Grafico 36 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio dell'Italia nei primi 9 mesi del 2017 (trasporto aereo)

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio tramite trasporto aereo dell'Italia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 53,7 miliardi di euro, con un incremento dell'7,6% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+2,1%) che, in maniera più consistente, l'export (+11,1%). La bilancia commerciale è in attivo. Con riferimento alle singole aree geografiche: Asia orientale (+7,2%); Nord America (+9,5%); UE-28 (+5%).

Interscambio dell' Italia con l'estero (trasporto aereo): Import, export e bilancia commerciale

	2017 primi 9 mesi; mld €	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	19,5	2,1
Export	34,2	11,1
Interscambio commerciale	53,7	7,6
Bilancia commerciale	14,7	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio dell' Italia con l'estero (trasporto aereo): principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Asia orientale	7.517	13.170	20.687	7,2
Nord America	6.355	9.300	15.655	9,5
UE-28	2.816	2.023	4.840	5,0
Medio Oriente	234	3.182	3.416	-3,9
Europa non Ue	916	1.662	2.578	29,6
Centro-Sud America	418	1.869	2.287	9,4
Asia centrale	796	1.117	1.913	8,7
Oceania-altro	118	992	1.110	5,3
Altri paesi africani	281	511	792	4,8
Nord-Africa	50	338	389	-14,6

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

4.2 Puglia: interscambio su strada, tramite trasporto ferroviario e per via aerea

Le modalità di trasporto maggiormente utilizzate in Puglia per gli scambi commerciali con l'estero sono quella via mare (che con un valore di 6,6 miliardi di euro copre quasi la metà dell'interscambio pugliese) e quella su strada (5,8 miliardi; 43,3%); l'interscambio effettuato ricorrendo alla modalità aerea è paria a quasi 1 miliardo (860 milioni di euro; 6,4%), ovviamente, più basso l'ammontare degli scambi in modalità ferroviaria (poco più di 100 milioni). Quella marittima è l'unica modalità rispetto a cui la bilancia commerciale risulta in passivo.

Allegato A

Il commercio estero della Puglia: import ed export per modalità di trasporto (valori in milioni di euro)

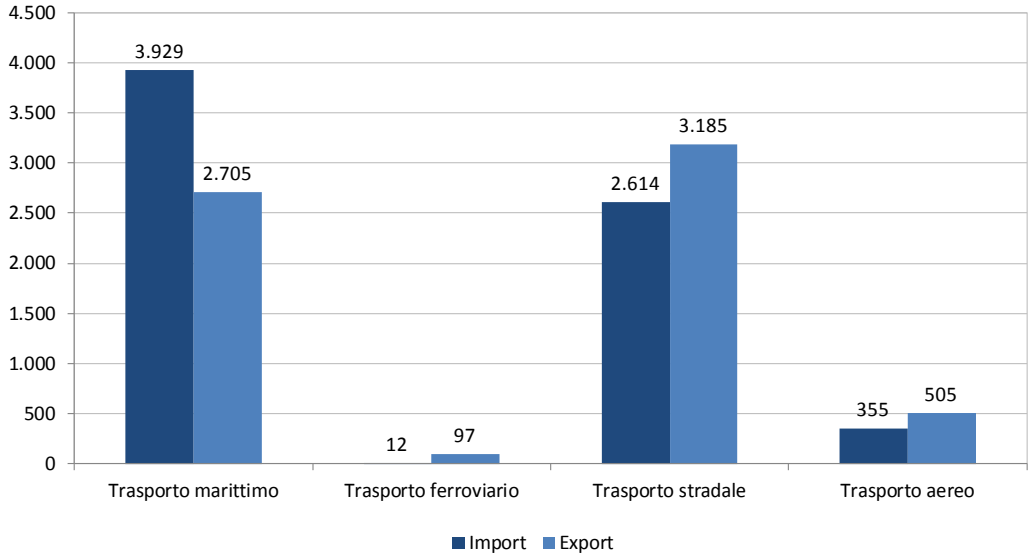


Grafico 37 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Import-exoprt: trasporto stradale

In Puglia l'ammontare in valore degli scambi commerciali avvenuti in modalità stradale rappresenta il 43,3% del totale degli scambi commerciali della regione con l'estero (per l'Italia la percentuale è superiore, attestandosi a 48,9%, per il Mezzogiorno è più bassa, 32.4%).[2] Dopo il picco registrato nel 2012 (6,4 miliardi di euro), si è assistito ad un leggero graduale calo che ha portato il valore a 5,8 miliardi di euro. Ogni tonnellata di merce importata in puglia con modalità stradale vale 3.300 euro, in calo rispetto 5.600 euro registrati nel 2015. Le esportazioni pugliesi in questo caso valgono circa 2.800 euro per tonnellata (anche in questo caso valore in calo rispetto al 2015). Da un punto di vista geografico, l'Unione Europea rappresenta la principale area di riferimento, anche se il contributo percentuale (62,5%) è inferiore a quello osservato nel caso del Mezzogiorno (80,2%). Maggiore è il flusso commerciale con i paesi europei extra-UE che rappresentano il 33% degli scambi per la Puglia (da confrontare con il 17,8% del Mezzogiorno). Il Chimico (41,5%; 26,7% nel Mezzogiorno), la Meccanica (18%; 16,5% nel Mezzogiorno) e i Mezzi di Trasporto (17,4%; 30,1% nel Mezzogiorno) sono i settori che contano di più negli scambi commerciali della Puglia con l'estero in modalità su strada. Tra il 2005 e il 2016 gli scambi commerciali sono raddoppiati nel caso del Chimico (da 1,2 a 2,4 miliardi), sono calati nella Meccanica (da 1,2 a 1 miliardo) e più che raddoppiati nel settore dei Mezzi di Trasporto (da circa 480 milioni ad 1 miliardo di euro).

[2] Per il calcolo della percentuale sono state considerate solo le quattro modalità di trasporto (aereo, ferroviario, marittimo, su strada), escludendo quindi il caso degli scambi per cui la modalità di trasporto non è stata individuata o specificata.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto stradale)

Incidenza % sul totale scambio con l'estero della Puglia; confronto con Italia e Mezzogiorno

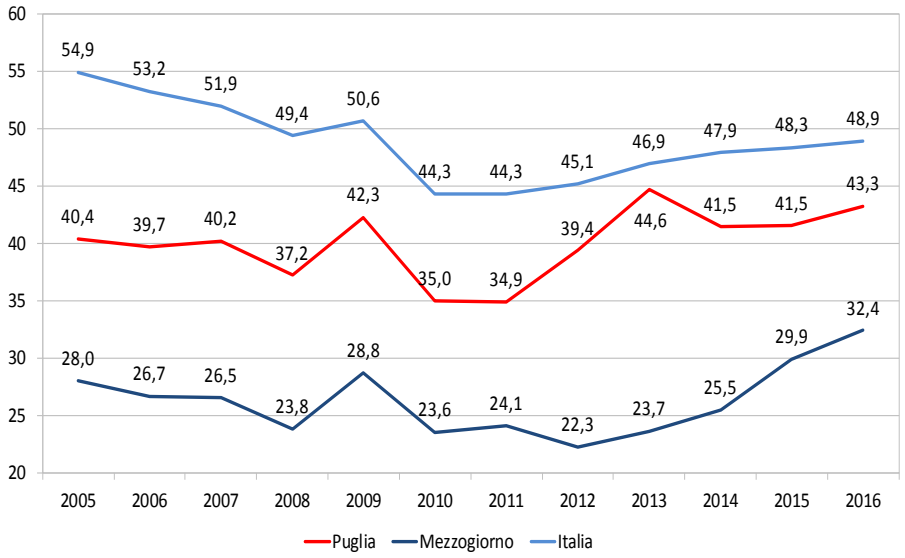


Grafico 38 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto stradale; mld di €)

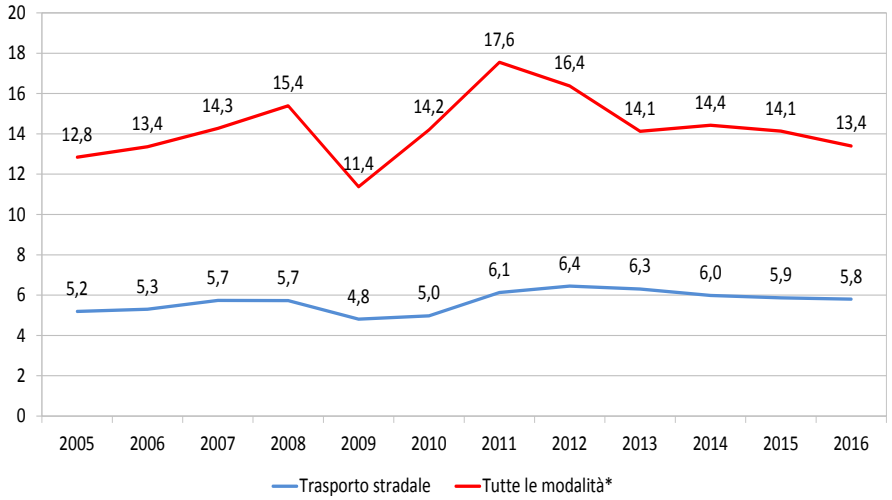


Grafico 39 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Valore della merce scambiata dalla Puglia con l'estero (trasporto stradale; € per tonnellata)

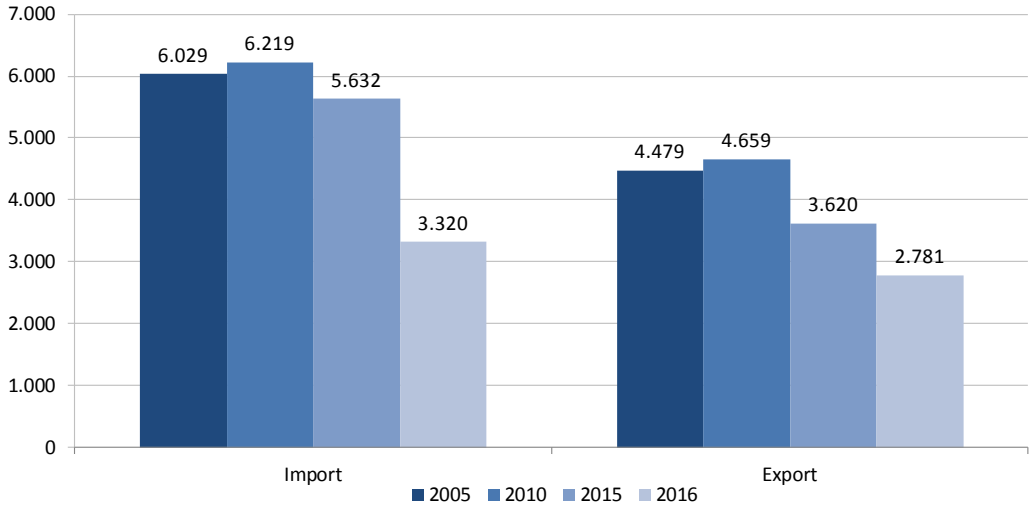


Grafico 40 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto stradale): contributo % delle singole aree del mondo

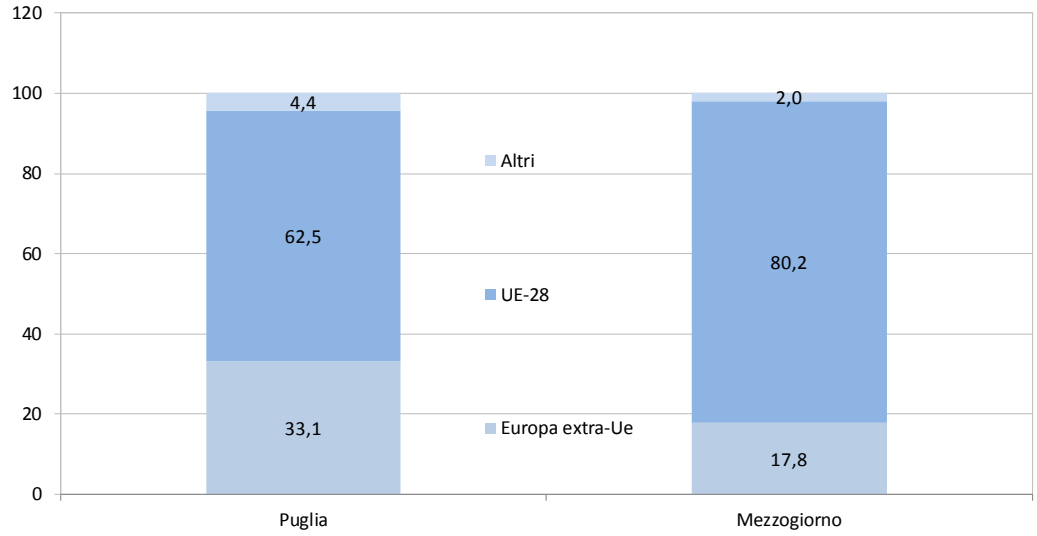


Grafico 41 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio della Puglia (trasporto stradale): contributo % dei singoli settori produttivi

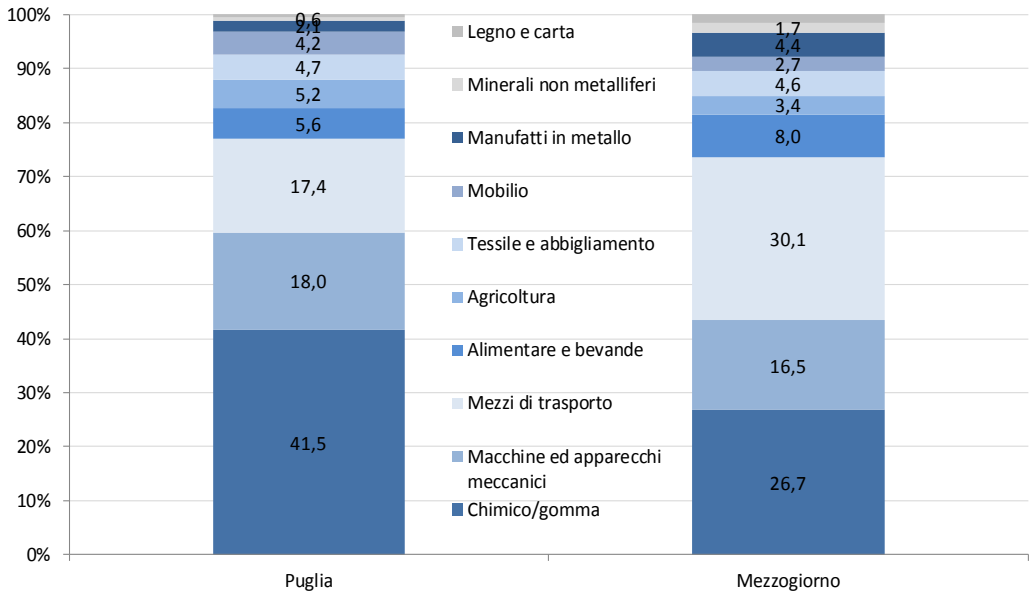


Grafico 42 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia nei principali settori produttivi (trasporto stradale; mln di €)

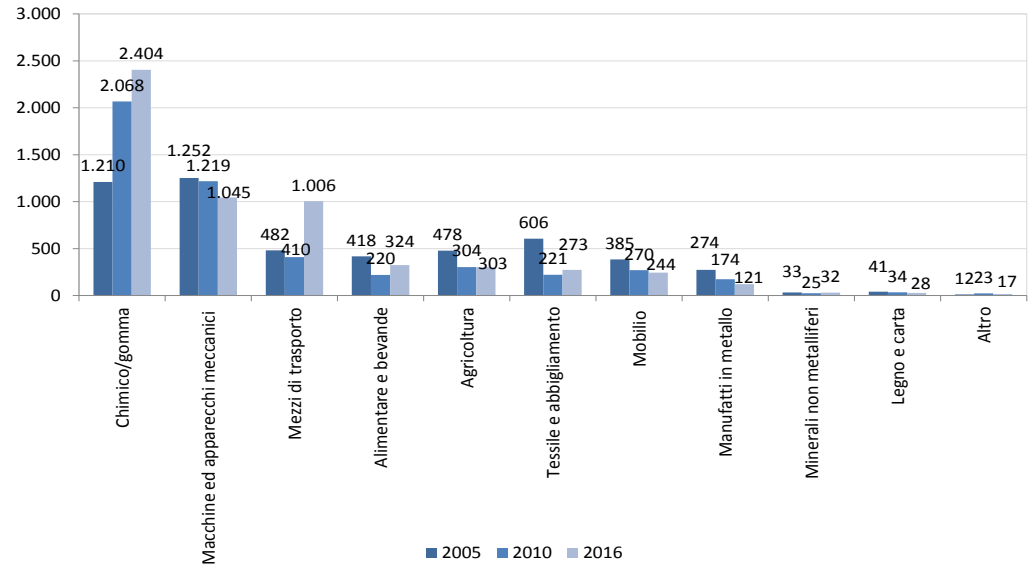


Grafico 43 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio su strada della Puglia nei primi 9 mesi del 2017

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio su strada della Puglia ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 4,7 miliardi di euro, con un incremento del 7,8% rispetto allo stesso periodo del 2016. Sono cresciuti sia l'import (+11,5%) che l'export (+4,6%). La bilancia commerciale è leggermente in attivo. In crescita sia il traffico merci con l'UE-28 (+5,8%) che quello con l'Europa non-UE (+14,5%).

Interscambio su strada della Puglia con l'estero: Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mld €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	2,3	11,5
Export	2,5	4,6
Interscambio commerciale	4,7	7,8
Bilancia commerciale	0,2	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio su strada della Puglia con l'estero: principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
UE-28	1.209,0	1.640,3	2.849,3	5,8
Europa non Ue	989,0	722,9	1.711,9	14,5
Asia orientale	51,8	61,5	113,3	-15,2
Nord America	2,2	42,3	44,5	-19,9
Medio Oriente	1,5	6,3	7,9	49,4
Asia centrale	1,3	1,8	3,1	-2,4
Nord-Africa	0,3	0,6	0,8	-44,2
Centro-Sud America	0,1	0,5	0,6	-83,6
Altri paesi africani	-	0,4	0,4	-50,5
Oceania-altro	0,0	0,2	0,3	-62,3

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Import-export: trasporto ferroviario

In Puglia l'ammontare in valore degli scambi commerciali avvenuti in modalità ferroviaria rappresenta meno dell'1% (poco più di 100 milioni di euro) del totale degli scambi commerciali della regione con l'estero (per l'Italia la percentuale è superiore, attestandosi a 2,7%, per il Mezzogiorno 2,1%).[3] Ogni tonnellata di merce importata in puglia con modalità ferroviaria vale circa 1.000 euro, in calo rispetto ai 2.200 euro registrati nel 2015. Le esportazioni pugliesi in questo caso valgono circa 3.000 euro per tonnellata (valore in crescita rispetto al 2015). Da un punto di vista geografico, l'Unione Europea rappresenta la principale area di riferimento (95,7%; percentuale simile al 97,3% registrato per il Mezzogiorno). L'Alimentare (35%), Il Chimico (30,4%) e la Meccanica (24%) sono i settori che contano di più negli scambi commerciali della Puglia con l'estero in modalità ferroviaria. Tra il 2005 e il 2016 gli scambi commerciali sono raddoppiati nel caso del Chimico (da 1,2 a 2,4 miliardi), sono calati nella Meccanica (da 1,2 a 1 miliardo) e più che raddoppiati nel settore dei Mezzi di Trasporto (da circa 480 milioni ad 1 miliardo di euro).

[3] Per il calcolo della percentuale sono state considerate solo le quattro modalità di trasporto (aereo, ferroviario, marittimo, su strada), escludendo quindi il caso degli scambi per cui la modalità di trasporto non è stata individuata o specificata.

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto ferroviario) incidenza % sul totale scambio con l'estero della Puglia; confronto con Italia e Mezzogiorno

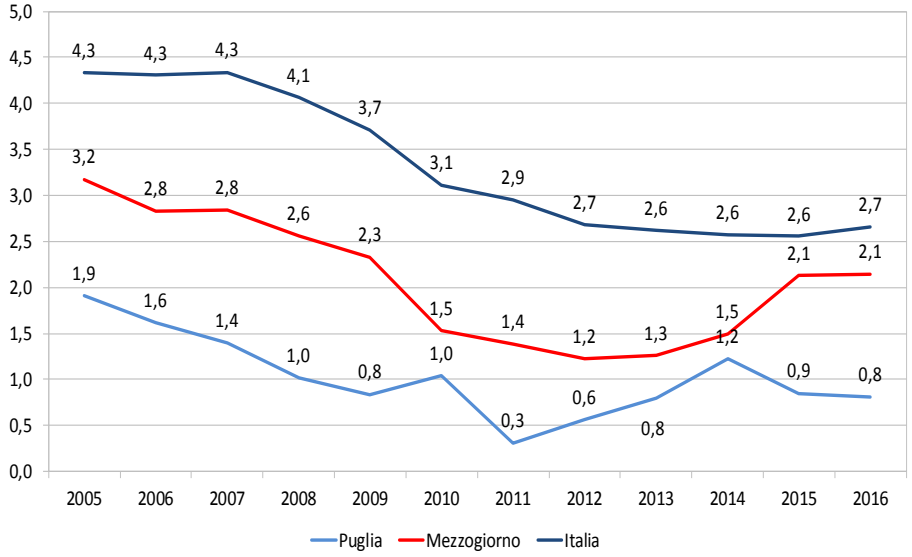


Grafico 44 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto ferroviario; mld di €)

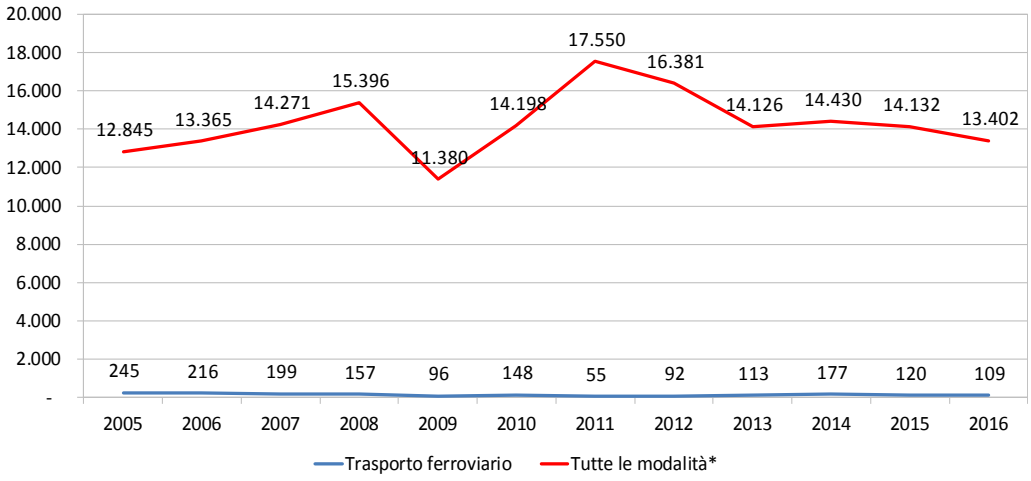


Grafico 45 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Valore della merce scambiata dalla Puglia con l'estero (trasporto ferroviario; € per tonnellata)

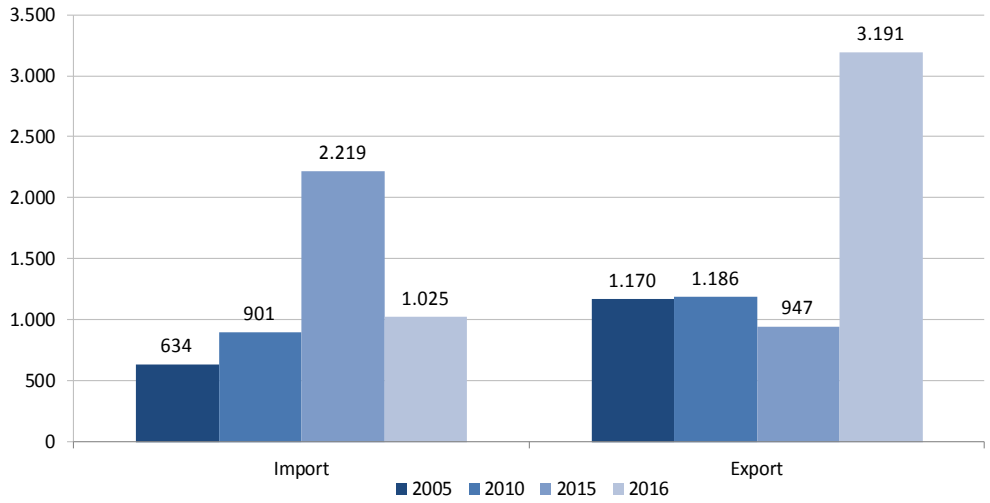


Grafico 46 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto ferroviario): contributo % delle singole aree del mondo

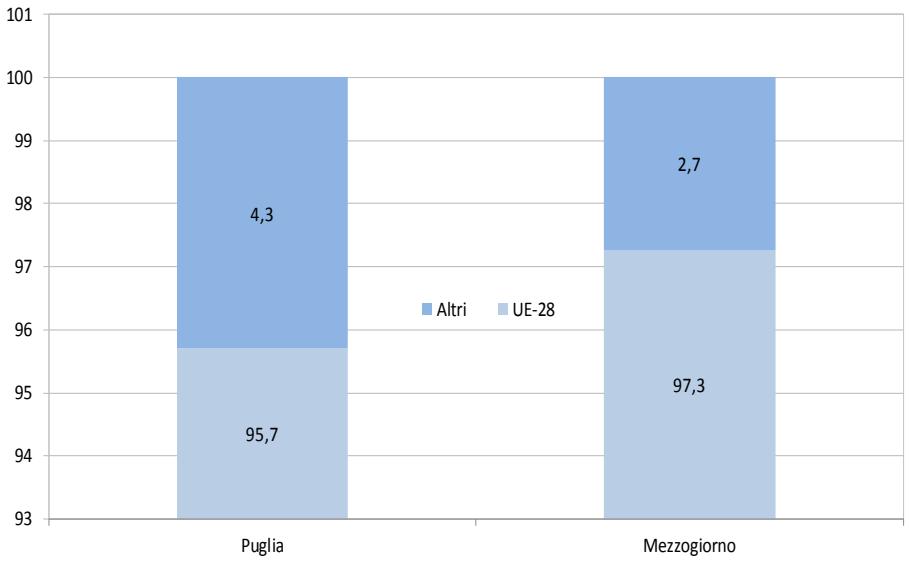


Grafico 47 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio della Puglia (trasporto ferroviario): contributo % dei singoli settori produttivi

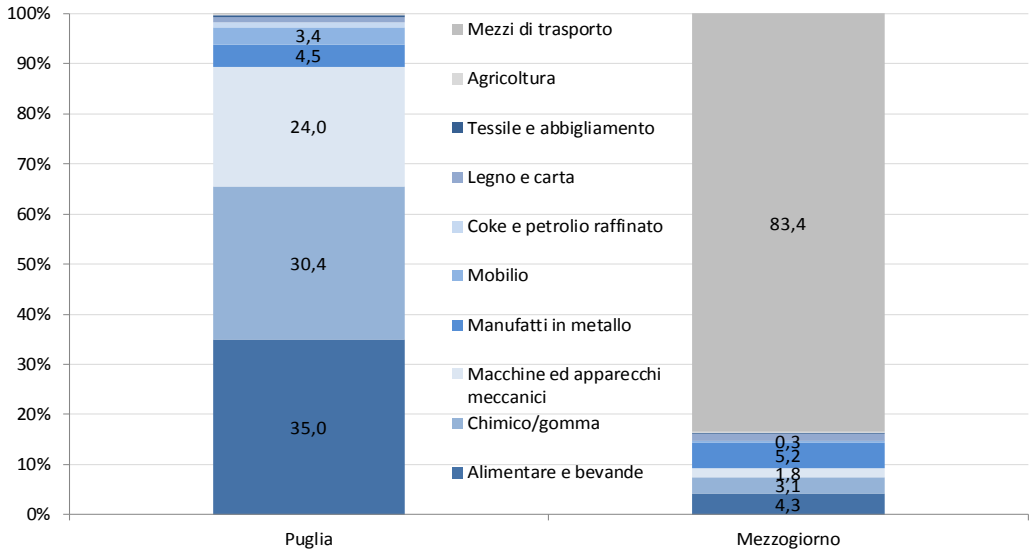


Grafico 48 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia nei principali settori produttivi (trasporto ferroviario; migliaia di €)

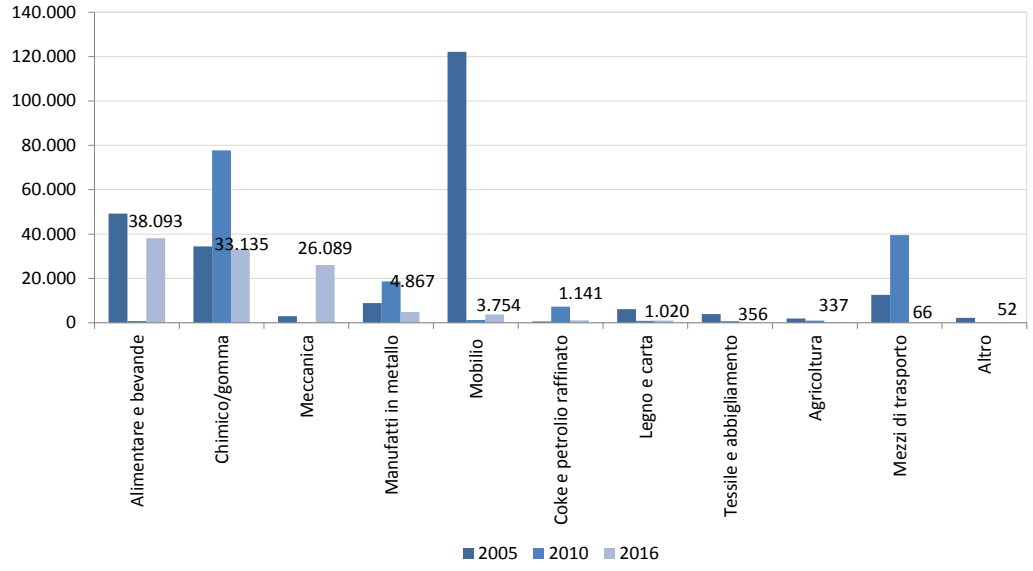


Grafico 49 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio della Puglia nei primi 9 mesi del 2017 (trasporto ferroviario)

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio della Puglia tramite trasporto ferroviario ha registrato un andamento negativo. In totale è stata scambiata merce per 71,1 milioni di euro, con un calo dell'11,2% rispetto allo stesso periodo del 2016. In crescita l'import (+79,2%); in calo l'export (-21,6%). La bilancia commerciale è in attivo.

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto ferroviario): Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mln€)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	14,7	79,2
Export	56,4	-21,6
Interscambio commerciale	71,1	-11,2
Bilancia commerciale	41,7	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Import-export: trasporto aereo

In Puglia l'ammontare in valore degli scambi commerciali avvenuti in modalità area rappresenta il 6,4% del totale degli scambi commerciali della regione con l'estero (per l'Italia la percentuale è superiore, attestandosi a 11,6%, per il Mezzogiorno è più bassa, 5%).[4] Negli ultimi dieci anni gli scambi commerciali con questa modalità di trasporto sono più che raddoppiati, passando da circa 300 milioni di euro nel 2005 ai quasi 900 milioni nel 2016. Ogni tonnellata di merce importata vale circa 42mila euro, in calo rispetto ai circa 55mila euro registrati nel 2015. Le esportazioni pugliesi in questo caso valgono circa 61mila euro per tonnellata (in rialzo rispetto al 2015). Da un punto di vista geografico, ovviamente sono privilegiate le lunghe tratte con il Nord America che rappresenta il 35,6% dell'interscambio pugliese in modalità aerea (39% per il Mezzogiorno); seguono l'Asia orientale (27,4%; 29,9% nel Mezzogiorno), l'Unione europea (13,8%; 12,9% nel Mezzogiorno) e l'America latina (10,5%; 4,8% nel Mezzogiorno). I primi quattro settori di interscambio per la Puglia sono in questo caso la Meccanica (36,6%, dato in linea con il 35% del Mezzogiorno), il settore dei Mezzi di trasporto (26,3%, percentuale superiore al 19,8% registrato per il Mezzogiorno), il Chimico (20,1%; contro il 18,9% per il Mezzogiorno) e il Tessile/abbigliamento (11,5%; 14,3% per il Mezzogiorno). Una crescita sostanziale è stata osservata negli scambi commerciali della Puglia in modalità aerea per tutti e quattro i settori appena citati.

[4] Per il calcolo della percentuale sono state considerate solo le quattro modalità di trasporto (aereo, ferroviario, marittimo, su strada), escludendo quindi il caso degli scambi per cui la modalità di trasporto non è stata individuata o specificata.

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto aereo): incidenza % sul totale scambio con l'estero della Puglia; confronto con Italia e Mezzogiorno

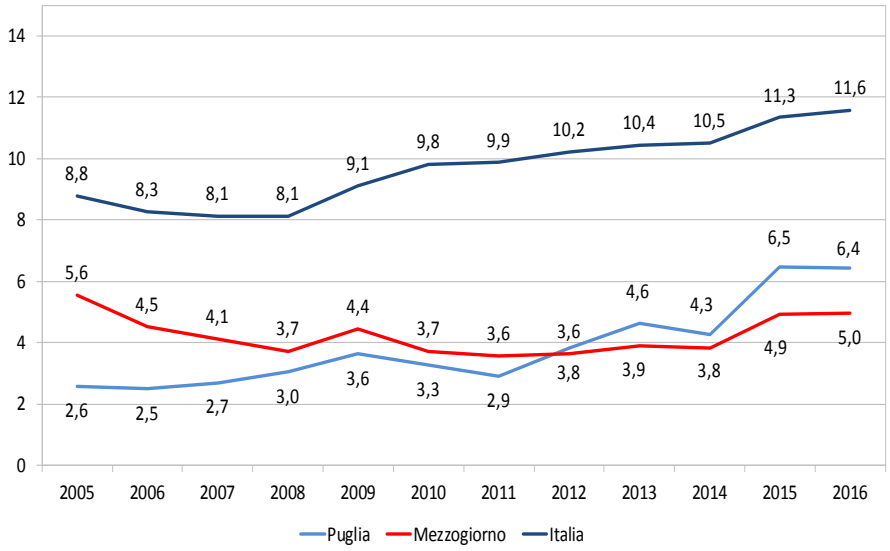


Grafico 50 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto aereo; mln di €)

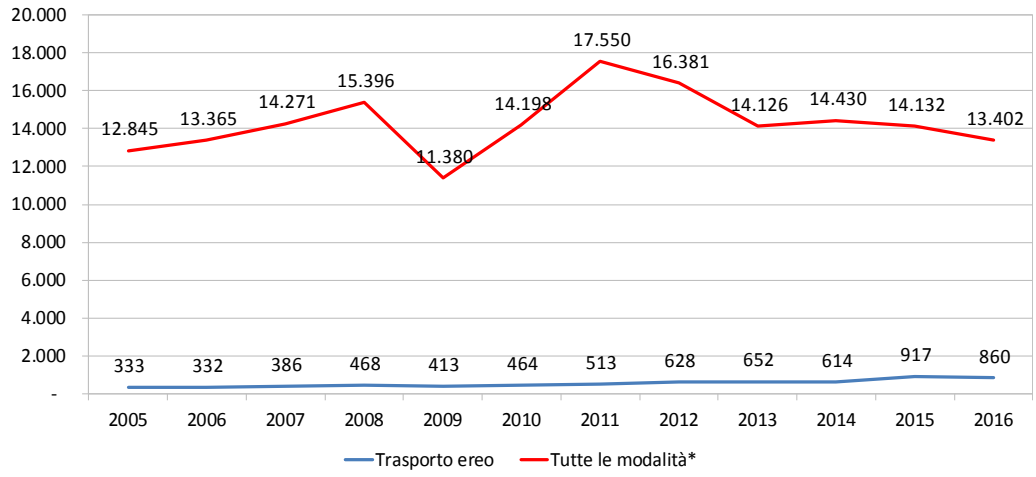


Grafico 51 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Valore della merce scambiata dalla Puglia con l'estero (trasporto aereo; € per tonnellata)

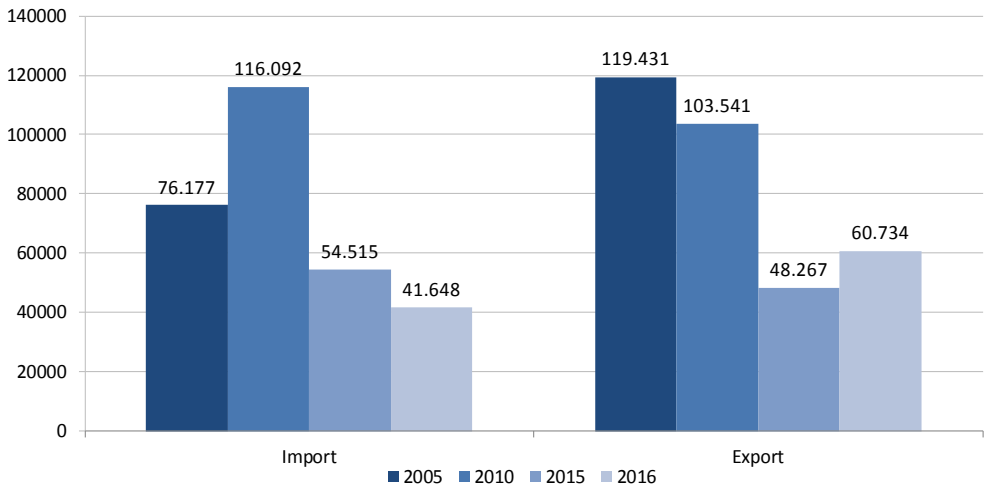


Grafico 52 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto aereo): contributo % delle singole aree del mondo

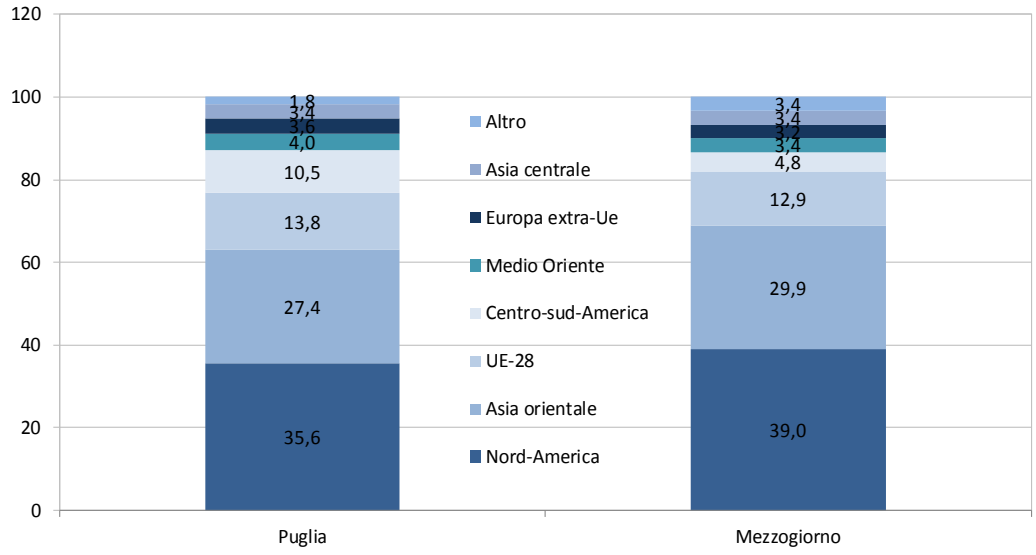


Grafico 53 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interscambio della Puglia (trasporto aereo): contributo % dei singoli settori produttivi

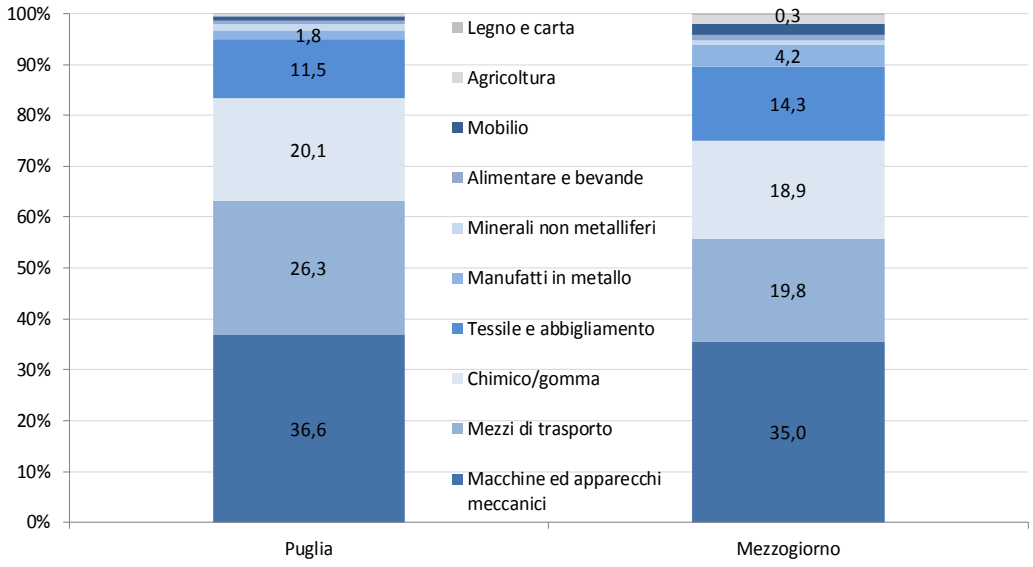


Grafico 54 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia nei principali settori produttivi (trasporto aereo ; mln di €)

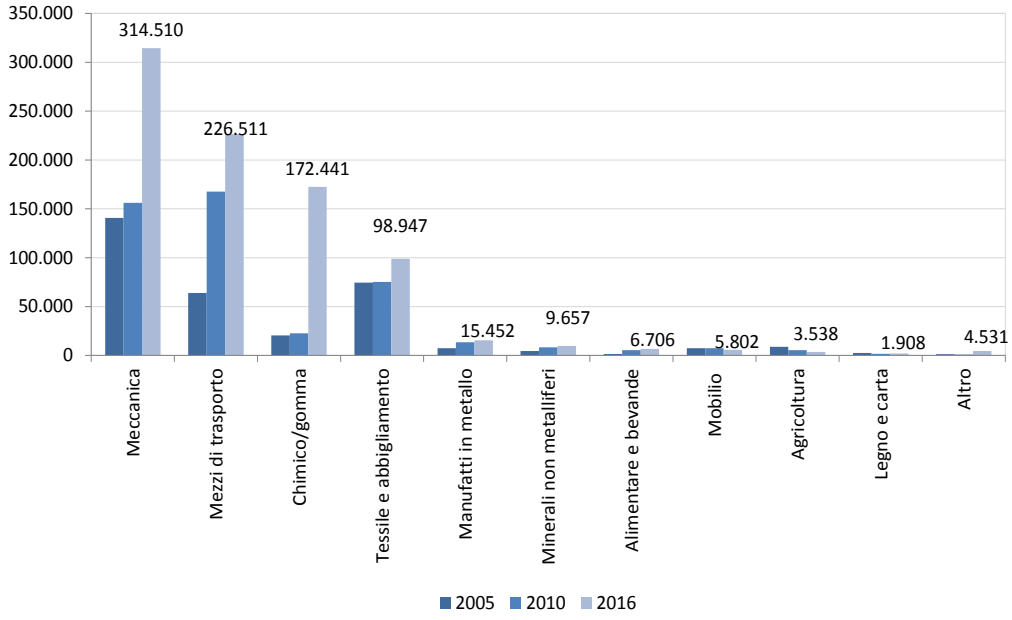


Grafico 55 - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia nei primi 9 mesi del 2017 (trasporto aereo)

Nei primi 9 mesi del 2017 l'interscambio della Puglia tramite trasporto aereo ha registrato un andamento positivo. In totale è stata scambiata merce per 672 milionii di euro, con un incremento del 4,7% rispetto allo stesso periodo del 2016. In calo l'import (-6,2%); in crescita l'export (+12,6%). La bilancia commerciale è in attivo. Se da un lato si è ridotto l'interscambio con il Nord Americo (-13,7%), dall'altro, sono cresciuti gli scambi con l'Asia orientale (+11%) e l'UE-28 (+34,7%).

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto aereo): Import, export e bilancia commerciale

	2017 (primi 9 mesi; mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Import	253,4	-6,2
Export	418,4	12,6
Interscambio commerciale	671,8	4,7
Bilancia commerciale	164,9	n.s.

Tab I - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con l'estero (trasporto aereo): principali aree geografiche

	Import (mln €)	Export (mln €)	Interscambio (mln €)	Var. % su primi 9 mesi del 2016
Nord America	129,9	67,6	197,5	-13,7
Asia orientale	46,0	150,1	196,1	11,0
UE-28	53,0	68,0	121,0	34,7
Centro-Sud America	3,8	83,8	87,6	24,2
Medio Oriente	1,4	25,1	26,5	6,7
Asia centrale	9,9	10,2	20,1	-14,1
Europa non Ue	4,3	6,0	10,4	-29,9
Oceania-altro	2,9	4,5	7,3	130,0
Altri paesi africani	2,2	2,5	4,7	2,5
Nord-Africa	0,1	0,6	0,7	-86,7

Tab II - Fonte: elaborazione SRM su dati Istat

5. Stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali

5.1 Italia: stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali

In base alle stime fatte sui primi tre trimestri dell'anno, nel 2017 l'interscambio commerciale dell'Italia con l'estero ha sfiorato gli 840 miliardi di euro (+7,2% sul 2016); le importazioni hanno quasi raggiunto i 400 miliardi (+8,8%) e le esportazioni superato i 440 miliardi (+5,7%).

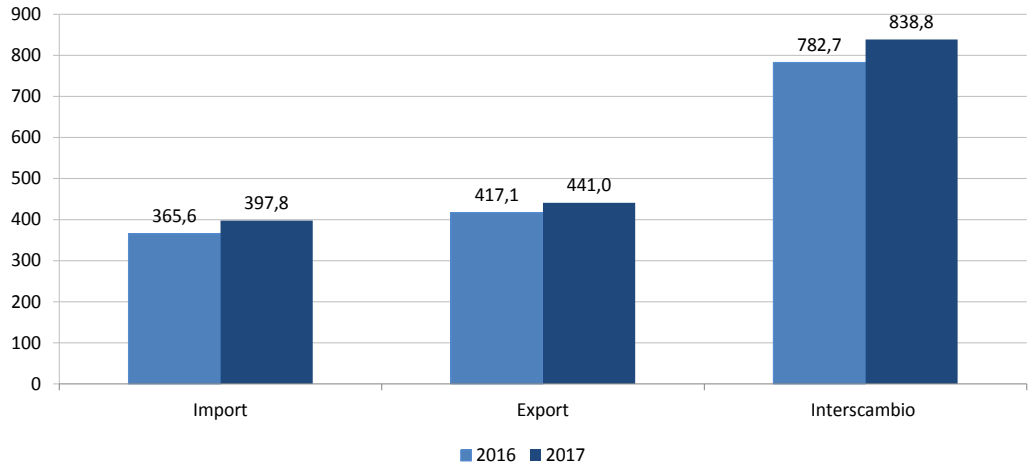
Nel 2017 sono aumentati maggiormente gli scambi con la Cina (+11,2%), ma la Germania resta il partner commerciale più importante per l'Italia (con 120 miliardi, +6,4% sul 2016). Per quanto riguarda i singoli settori, nel 2017 il Made in Italy è rimasto il settore manifatturiero più importante in termini di esportazioni con 116 miliardi (+3,8% sul 2016), seguito da Meccanica (92 miliardi; +2,7%) e Mezzi di trasporto (50 miliardi; +5,7%).

Scendendo nel dettaglio delle singole modalità di trasporto, in base alle nostre stime l'interscambio via mare nel 2017 ha sfiorato i 239 miliardi (+11,5% sul 2016). Il trasporto su strada rimane la principale modalità di interscambio con 308 miliardi di euro, +6,6% sul 2016.

Stando alle nostre proiezioni basate sui trend più recenti e l'andamento economico generale, entro il 2020 l'interscambio dell'Italia crescerà ulteriormente fino a portarsi dagli attuali 840 miliardi di euro a oltre 870 miliardi (464 miliardi di export e 407 di import). Continuerà il trend positivo soprattutto per quanto riguarda gli scambi con la Cina e con la Germania. L'interscambio marittimo si porterà dai 239 miliardi del 2017 a 245 miliardi nel 2020; quello su strada dagli attuali 308 a 339 miliardi.

Interscambio dell'Italia con l'estero: stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mln di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mld di €)

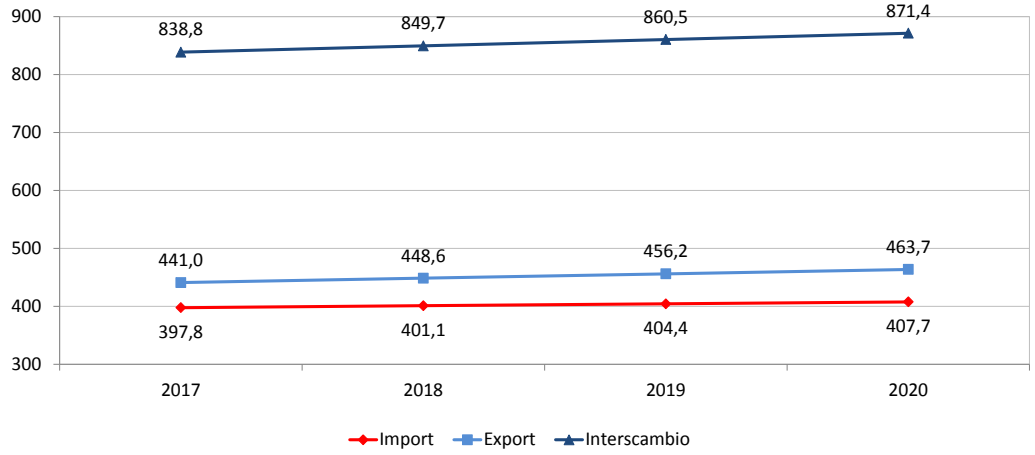
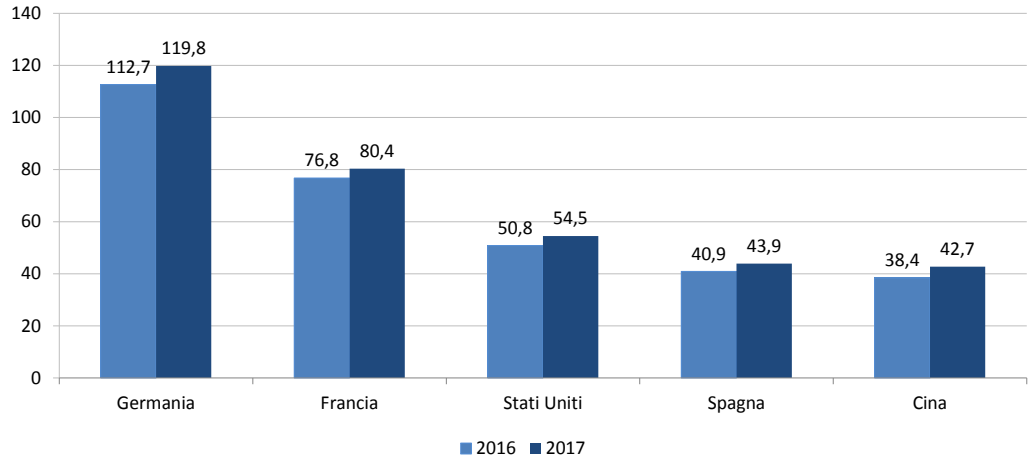


Grafico 56 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio dell'Italia con i principali partner commerciali : stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mld di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mld di €)

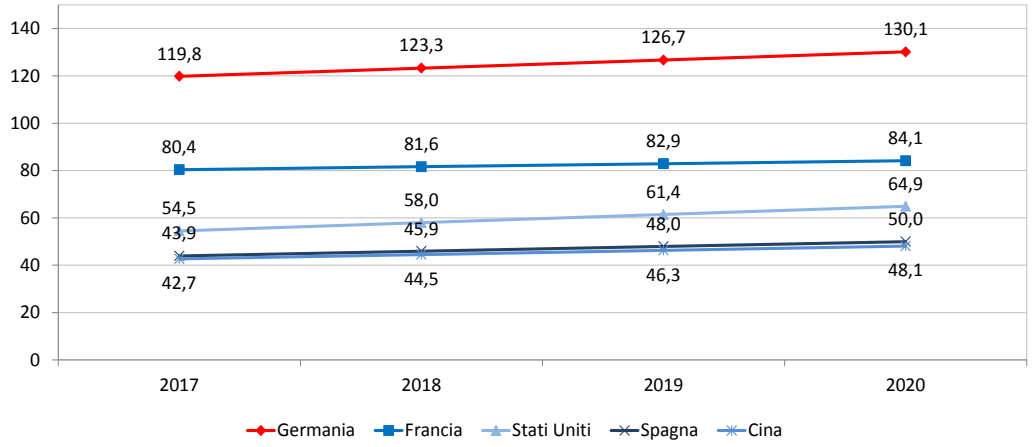


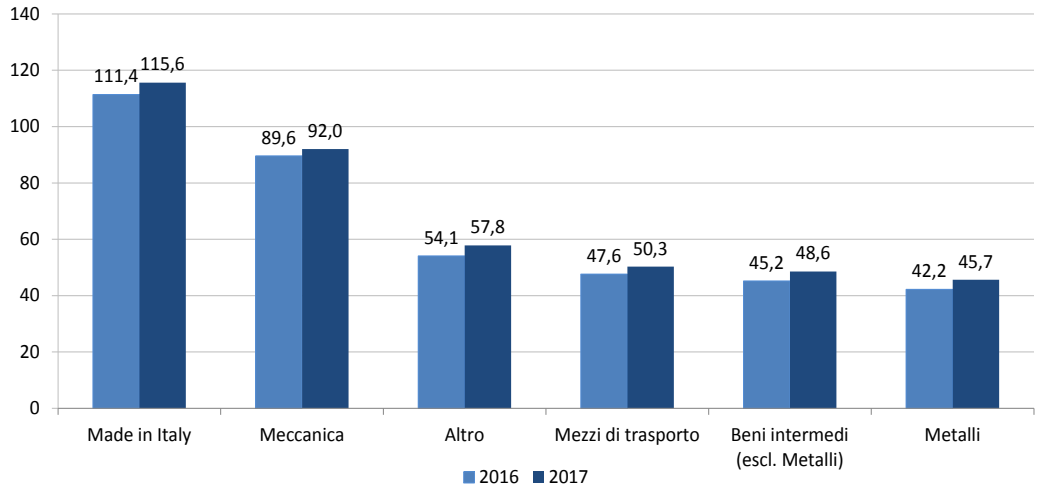
Grafico 57 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Export dell'Italia (principali settori) : stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mld di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mld di €)

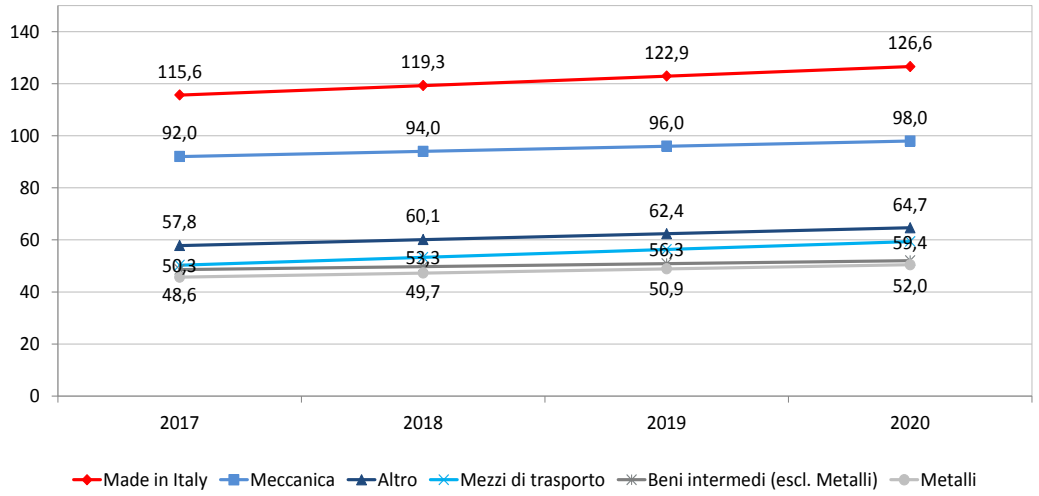
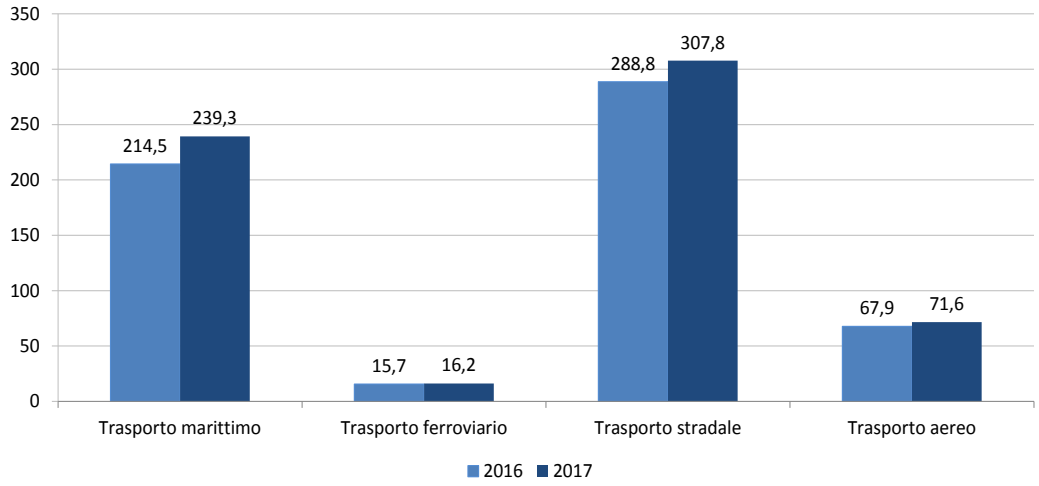


Grafico 58 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio dell'Italia con l'estero (per modalità di trasporto): stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mld di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mld di €)

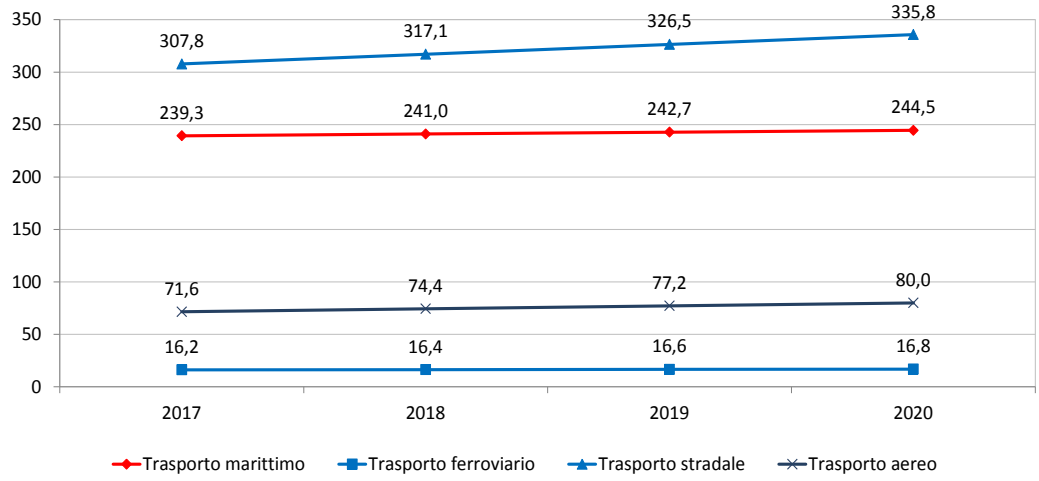


Grafico 59 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

5.2 Puglia: stime al 2017 e previsioni al 2020 degli scambi commerciali

In base alle stime fatte sui primi tre trimestri dell'anno, nel 2017 l'interscambio commerciale della Puglia con l'estero ha sfiorato i 17 miliardi di euro (+5,7% sul 2016); le importazioni hanno quasi raggiunto i 9 miliardi (+8,2%) e le esportazioni superato gli 8 miliardi (+3,1%).

Allegato A

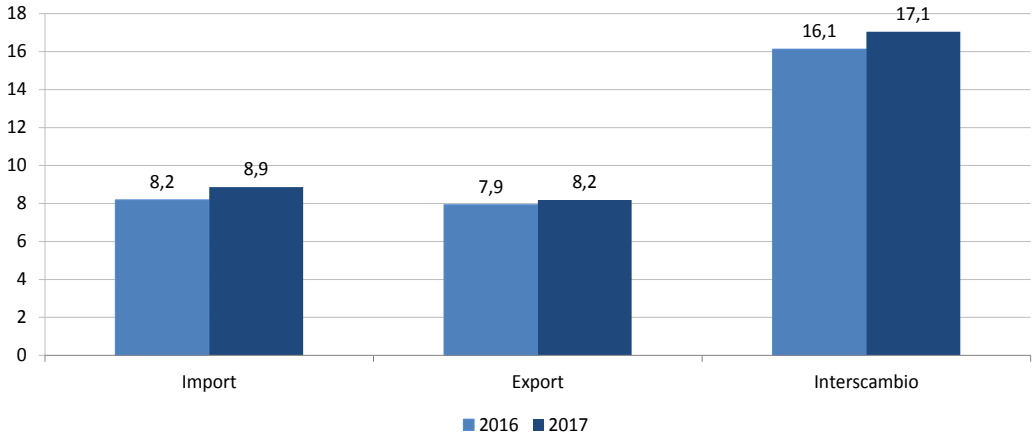
Nel 2017 sono aumentati maggiormente gli scambi con la Svizzera (2,1 miliardi l'interscambio; +20,8%), con gli Stati Uniti (1,5 miliardi; +18,5%) e con la Cina (753 milioni; +17,8%). Per quanto riguarda i singoli settori, nel 2017 il Made in Italy è rimasto il settore manifatturiero più importante in termini di esportazioni, anche se con valore stabile rispetto al 2016 (2 miliardi; +0,5%); il settore dei Mezzi di trasporto resta altresì un comparto importante per l'export pugliese (1,4 miliardi; +1,3%); con 955 miliardi di euro (+11,3%) la Meccanica si conferma il terzo comparto manifatturiero per le esportazioni della Puglia.

Scendendo nel dettaglio delle singole modalità di trasporto, in base alle nostre stime, l'interscambio via mare nel 2017 ha superato i 7 miliardi (+6,7% sul 2016), quello su strada è stato pari a circa 6,3 miliardi di euro (+8,6%).

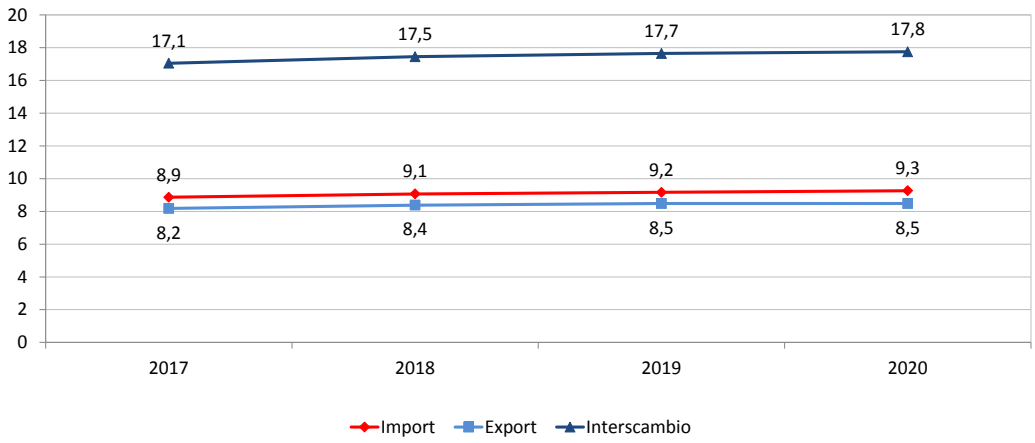
Stando alle nostre proiezioni, basate sui trend più recenti e l'andamento economico generale della Regione e del Paese, entro il 2020 l'interscambio della Puglia crescerà ulteriormente fino a portarsi dagli attuali 17,1 miliardi di euro a 17,8 miliardi (8,5 miliardi di export e 9,3 di import). Continuerà il trend positivo soprattutto per quanto riguarda gli scambi con la Svizzera e con la Germania. L'interscambio marittimo si porterà dai 7,1 miliardi del 2017 ai 7,6 miliardi nel 2020; quello su strada dagli attuali 6,3 a 6,6 miliardi.

Interscambio della Puglia con l'estero: stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mld di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mld di €)

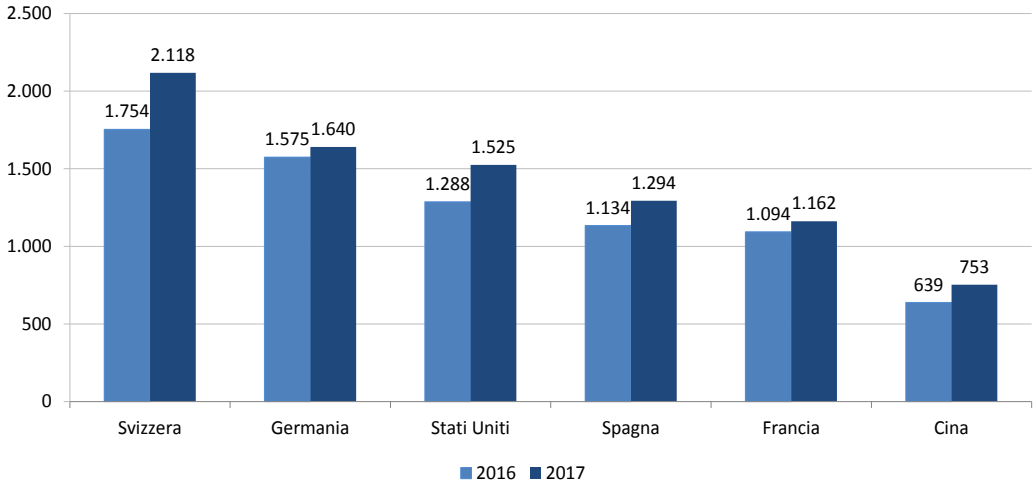


Allegato A

Graf 60 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Interscambio della Puglia con i principali partner commerciali: stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mln di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mln di €)

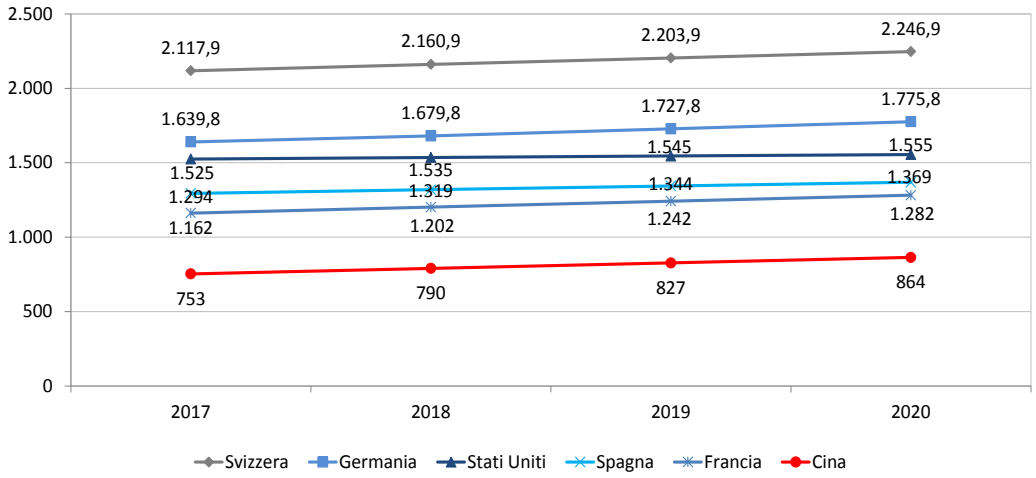


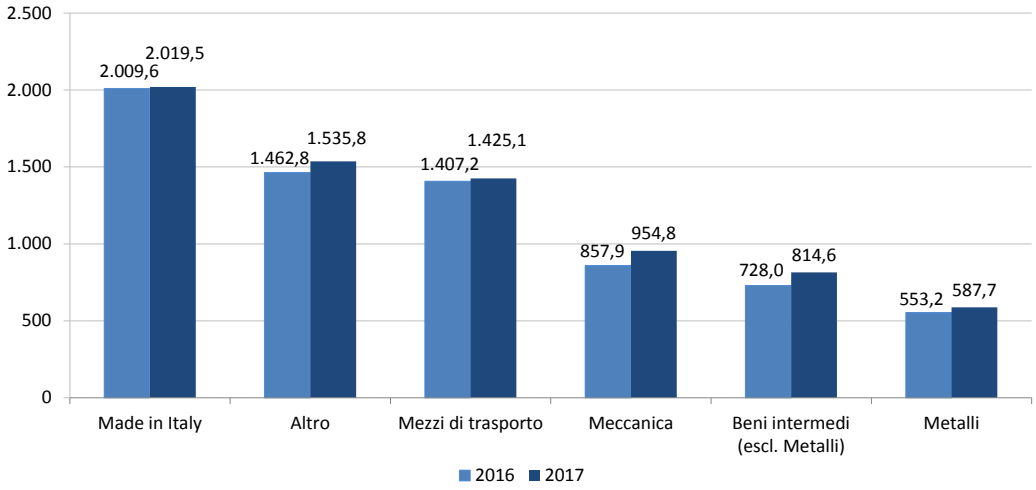
Grafico 61 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Export della Puglia (principali settori): stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mln di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mln di €)

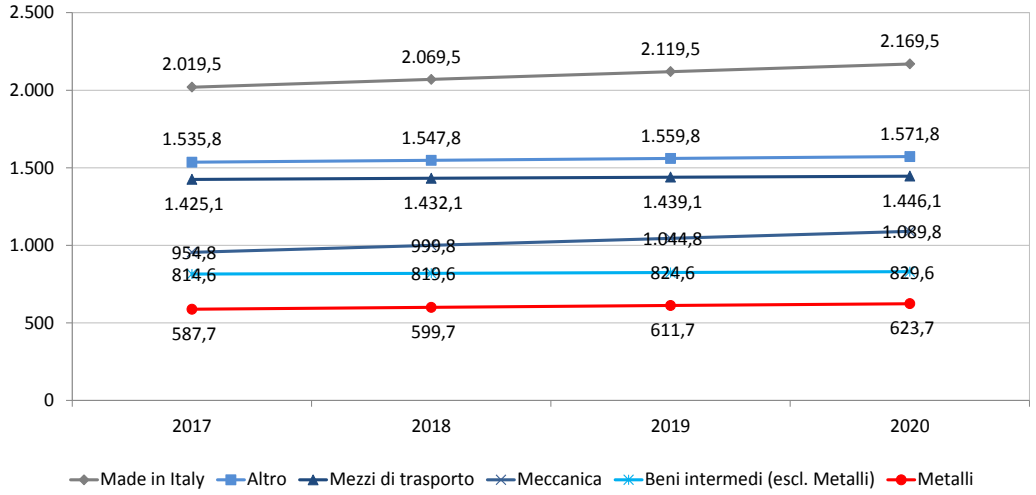
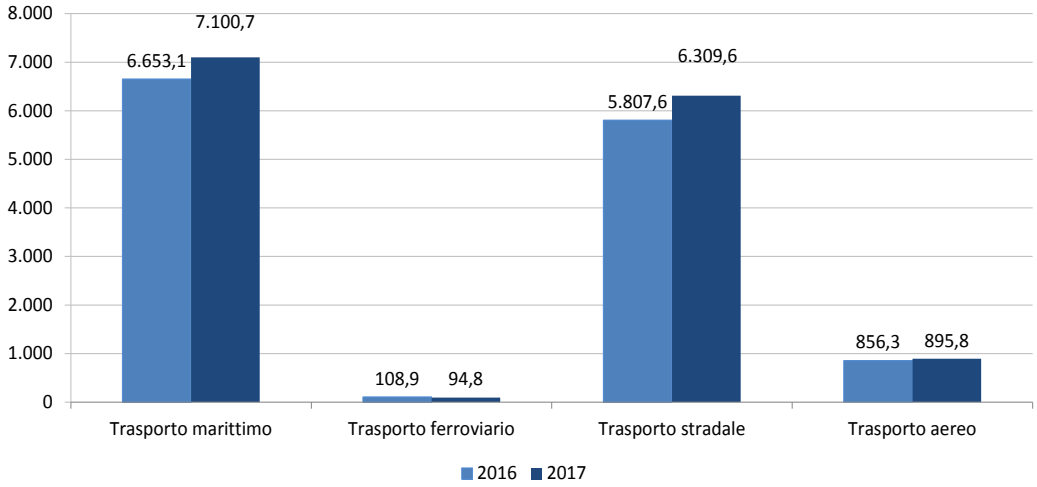


Grafico 62 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

Allegato A

Interscambio della Puglia con l'estero per modalità di trasporto: stime al 2017 e previsioni al 2020

a) Stime al 2017 (mln di €)



b) Stime al 2017 e previsioni al 2020 (mln di €)

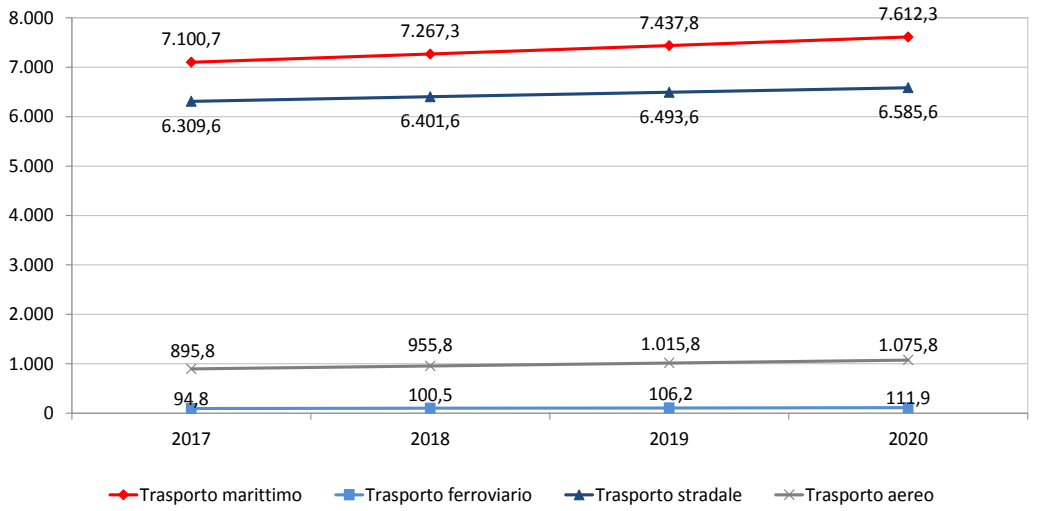


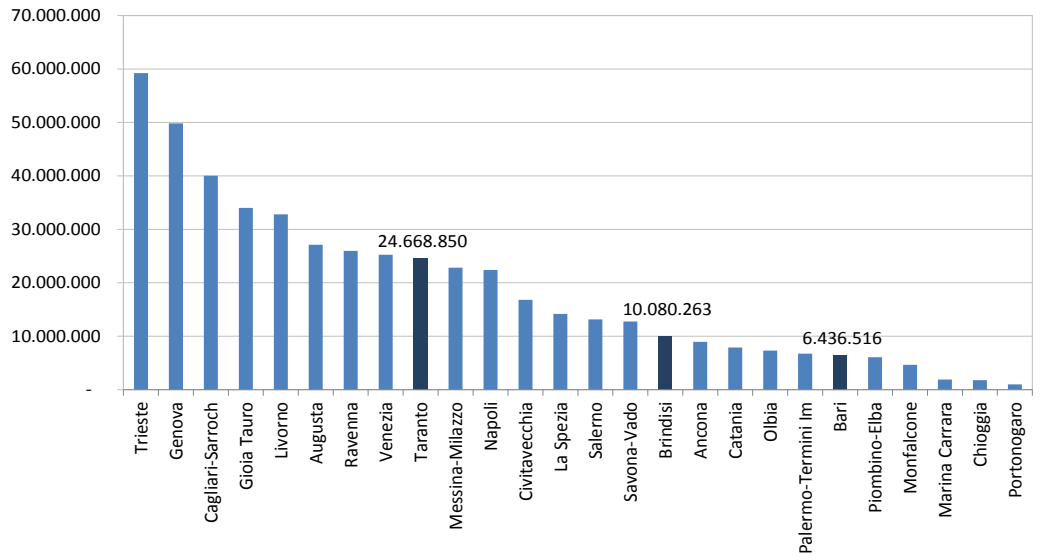
Grafico 63 - Fonte: stime e previsioni SRM su dati Istat

6. La movimentazione merci nei porti e nelle altre infrastrutture pugliesi (treni e strada)

6.1 La movimentazione merci nei porti pugliesi

Nel 2016 i porti pugliese hanno movimentato merce per un quantitativo pari a circa 41 milioni di tonnellate (8,5% dell'intero sistema portuale italiano) ed hanno gestito container per circa 74mila TEU (0,7% del sistema portuale italiano). Dei tre porti pugliesi, Taranto ha movimentato 25 milioni di tonnellate di merce e 375 TEU, Brindisi 10 milioni di tonnellate e circa 1.900 TEU, Bari, infine, 6,5 milioni di tonnellate e 71.600 TEU. Rispetto al 2012 la merce movimentata nel porto di Bari è aumentata del 14,3% (da 5,6 a 6,4 milioni di tonnellate), nel porto di Brindisi il quantitativo di merce movimentato è rimasto stabile a 10,1 milioni; a Taranto, si è passati da 34,9 a 24,7 milioni di tonnellate (-29,4%). Per quanto riguarda la movimentazione della merce attraverso container, mentre si è avuto un aumento (se pur non significativo) dei TEU gestiti nel porto di Bari (da 29.400 a 71.600) e in quello di Brindisi (da 94 a 1.875), un deciso calo è stato registrato nel porto di Taranto (da circa 263mila nel 2012 a 375 TEU nel 2016).

Totale merce movimentata* nei porti italiani (2016; tonnellate)



* Include: Rinfuse liquide, Rinfuse solide, Container, Ro-Ro e altra merce.

Grafico 64 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Nei porti della Puglia si osserva una specializzazione nelle Rinfuse solide (che rappresentano il 38,7% delle tonnellate movimentate nel porto di Bari, il 40,8% in quello di Brindisi e il 55,7% in quello di Taranto, contro il 14,5% registrato per l'Italia). Più bassa è l'incidenza dei Container (11,6% per Bari, 5,3% per Brindisi e 0,1% per Taranto, contro il 23,7% per l'Italia). Alto il contributo del Ro-Ro nel porto di Bari (43,4%) e in quello di Brindisi (27%) (da confrontare con il 19,4% dell'Italia).

Nel **porto di Bari**, negli ultimi 4 anni (periodo 2012-2016) si è assistito ad un aumento delle Rinfuse solide (passate da circa 2 a 2,5 milioni di tonnellate) e della merce containerizzata (da 237mila a 745mila tonnellate); in

Allegato A

lieve calo il Ro-Ro (da 2,9 a 2,8 milioni di tonnellate), anche se in ripresa sul 2015 (2,4 milioni di tonnellate). Piuttosto stabili le Rinfuse liquide.

Nel **porto di Brindisi**, si è avuto un forte calo delle Rinfuse solide (da 6,5 nel 2012 a 4,1 milioni di tonnellate nel 2016), un lieve aumento della merce containerizzata (da 0 a 535mila tonnellate) e un aumento più consistente del Ro-Ro (da quasi 1 a 2,7 milioni di tonnellate). Stabili le Rinfuse liquide anche per il porto di Brindisi (2,6 milioni di tonnellate).

Nel **porto di Taranto** ci è stata altresì una flessione delle Rinfuse solide (da 20,5 nel 2012 a 13,7 milioni di tonnellate nel 2016); la merce containerizzata si è azzerata e il Ro-Ro è assente. Stabili a 5,5 milioni di tonnellate le Rinfuse liquide.

Totale merce movimentata attraverso container nei porti italiani (2016; TEU)

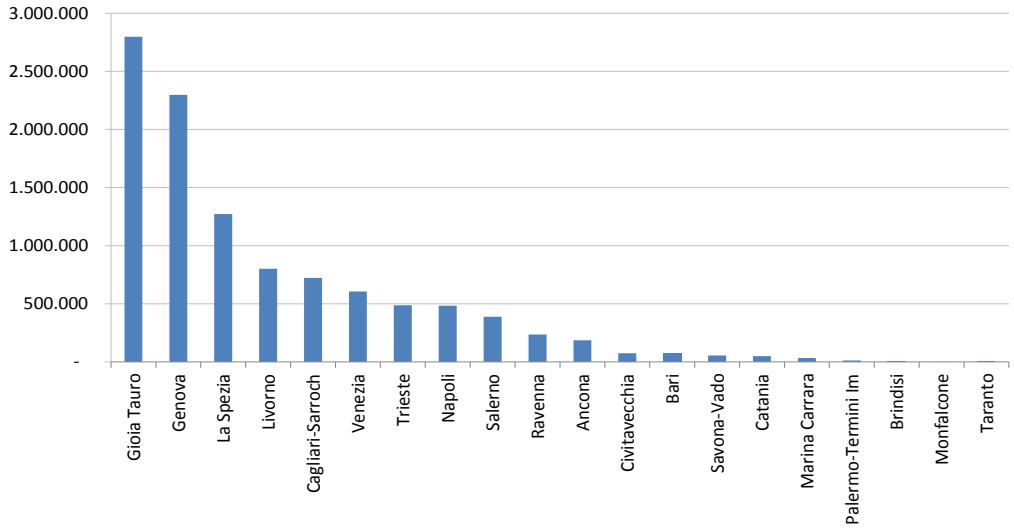


Grafico 65 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Totale merce movimentata nei porti italiani (2016; tonnellate e TEU)

	Totale		TEU	
	Tonnellate	**%**	**TEU**	**%**
Ancona	8.940.503	1,8	185.846	1,8
Augusta	27.128.097	5,6	-	0,0
Bari*	**6.436.516**	**1,3**	**71.593**	**0,7**
Brindisi	**10.080.263**	**2,1**	**1.857**	**0,0**
Cagliari-Sarroch	40.020.252	8,3	723.037	6,8
Catania	7.883.657	1,6	49.198	0,5
Chioggia	1.764.077	0,4	-	0,0
Civitavecchia**	16.807.008	3,5	74.208	0,7
Genova	49.829.585	10,3	2.297.917	21,7
Gioia Tauro	34.000.000	7,0	2.797.070	26,5
La Spezia	14.186.943	2,9	1.272.425	12,0
Livorno	32.815.851	6,8	800.475	7,6
Marina Carrara	1.888.900	0,4	32.780	0,3
Messina-Milazzo	22.816.131	4,7	-	0,0
Monfalcone	4.635.875	1,0	980	0,0
Napoli	22.396.568	4,6	483.481	4,6
Olbia***	7.320.683	1,5	0	0,0
Palermo-Termini Im	6.725.833	1,4	12.160	0,1
Piombino-Elba	6.081.064	1,3	-	0,0
Portonogaro	1.000.000	0,2		0,0
Ravenna	25.962.764	5,4	234.511	2,2
Salerno	13.148.603	2,7	388.572	3,7
Savona-Vado	12.744.214	2,6	54.594	0,5
Taranto	**24.668.850**	**5,1**	**375**	**0,0**
Trieste	59.237.193	12,2	486.499	4,6
Venezia	25.243.818	5,2	605.875	5,7
Totale	**483.763.248**	**100,0**	**10.573.453**	**100,0**
Sistema Puglia	**41.185.629**	**8,5**	**73.825**	**0,7**

* Bari+Barletta+Monopoli

** Civitavecchia-Fiumicino-Gaeta

*** Olbia-G.Aranci-Porto Torres

Tabella 12 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Allegato A

Totale merce movimentata nei porti italiani (2012-2016; mln di tonnellate)

	2012	2013	2014	2015	2016	Var % su 2012	Var % su 2015
Ancona	8,0	7,0	8,6	8,6	8,9	12,4	4,0
Augusta	29,9	26,9	25,2	26,3	27,1	-9,4	3,0
Bari*	**5,6**	**5,6**	**6,0**	**6,4**	**6,4**	**14,3**	**1,0**
Brindisi	**10,1**	**10,4**	**10,9**	**11,8**	**10,1**	**-0,3**	**-14,4**
Cagliari-Sarroch	35,4	34,8	33,4	41,1	40,0	13,1	-2,6
Catania	4,8	5,8	6,8	7,6	7,9	62,9	4,3
Chioggia	1,9	1,6	1,5	1,6	1,8	-8,5	10,9
Civitavecchia**	18,3	15,8	15,6	16,6	16,8	-8,0	1,4
Genova	50,2	48,5	51,0	50,2	49,8	-0,8	-0,8
Gioia Tauro	28,2	33,8	32,3	34,8	34,0	20,5	-2,2
La Spezia	15,4	15,5	15,7	15,1	14,2	-8,1	-6,0
Livorno	27,4	28,0	28,3	32,7	32,8	19,7	0,3
Marina Carrara	3,3	1,8	1,7	1,4	1,9	-42,3	34,9
Messina-Milazzo	22,4	23,2	22,1	23,2	22,8	1,9	-1,7
Monfalcone	3,7	4,0	4,3	4,5	4,6	24,7	4,1
Napoli	20,0	19,5	20,1	21,0	22,4	11,8	6,7
Olbia***	8,7	7,5	8,1	7,3	7,3	-15,9	-0,3
Palermo-Termini Im	7,7	6,5	6,5	7,2	6,7	-12,5	-6,0
Piombino	6,0	5,8	6,2	6,5	6,1	1,2	-6,3
Portonogaro	1,5	0,9	1,0	1,0	1,0	-35,3	-2,7
Ravenna	21,5	22,5	24,5	24,7	26,0	21,0	4,9
Salerno	10,2	11,0	12,2	12,9	13,1	29,2	1,6
Savona-Vado	13,3	13,4	12,1	13,4	12,7	-4,3	-4,8
Taranto	**34,9**	**28,5**	**27,9**	**22,7**	**24,7**	**-29,4**	**8,6**
Trieste	49,2	56,6	57,2	57,2	59,2	20,4	3,6
Venezia	25,4	24,4	21,8	25,1	25,2	-0,5	0,6
Totale	**463,2**	**459,4**	**460,9**	**480,8**	**483,8**	**4,4**	**0,6**

* Bari+Barletta+Monopoli

** Civitavecchia-Fiumicino-Gaeta

*** Olbia-G.Aranci-Porto Torres

Tabella 13 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Totale merce movimentata attraverso container nei porti italiani (2012-2016; TEU)

	2012	2013	2014	2015	2016	Var % su 2012	Var % su 2015
Ancona	142.213	152.394	164.882	178.476	185.846	30,7	4,1
Augusta	0	203	0	0	0	ns	ns
Bari*	**29.398**	**31.436**	**35.932**	**60.009**	**71.593**	**143,5**	**19,3**
Brindisi	**94**	**566**	**407**	**329**	**1.857**	**1875,5**	**464,4**
Cagliari-Sarroch	627.609	702.143	717.016	747.693	723.037	15,2	-3,3
Catania	22.087	30.255	33.162	49.595	49.198	122,7	-0,8
Chioggia	0	0	0	0	0	ns	ns
Civitavecchia**	50.965	54.019	64.387	66.731	74.208	45,6	11,2
Genova	2.064.806	1.988.013	2.172.944	2.242.902	2.297.917	11,3	2,5
Gioia Tauro	2.721.104	3.094.254	2.969.802	2.546.805	2.797.070	2,8	9,8
La Spezia	1.247.218	1.300.432	1.303.017	1.300.442	1.272.425	2,0	-2,2
Livorno	549.047	559.180	577.471	780.874	800.475	45,8	2,5
Marina Carrara	99	356	384	68	32.780	ns	ns
Messina-Milazzo	0	0	0	0	0	ns	ns
Monfalcone	812	814	753	714	980	20,7	37,3
Napoli	546.818	477.020	431.682	438.280	483.481	-11,6	10,3
Olbia***	0	0	0	0	0	ns	ns
Palermo-Termini Im	22.784	20.647	14.344	12.896	12.160	-46,6	-5,7
Piombino	0	0	0	0	0	ns	ns
Portonogaro	40	0	0	0	0	ns	ns
Ravenna	208.152	226.692	222.548	244.813	234.511	12,7	-4,2
Salerno	208.591	263.405	320.044	359.328	388.572	86,3	8,1
Savona-Vado	75.282	77.859	81.755	90.443	54.594	-27,5	-39,6
Taranto	**263.461**	**197.317**	**148.519**	0	**375**	-99,9	ns
Trieste	408.023	458.597	506.011	501.268	486.499	19,2	-2,9
Venezia	429.893	446.428	456.068	560.301	605.875	40,9	8,1
Totale	**9.618.496**	**10.082.030**	**10.221.128**	**10.181.967**	**10.573.453**	**9,9**	**3,8**

* Bari+Barletta+Monopoli

** Civitavecchia-Fiumicino-Gaeta

*** Olbia-G.Aranci-Porto Torres

Tabella 14 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Allegato A

Totale merce movimentata nei porti della Puglia per tipologia di merce

(2016; incidenza % su totale in tonnellate)

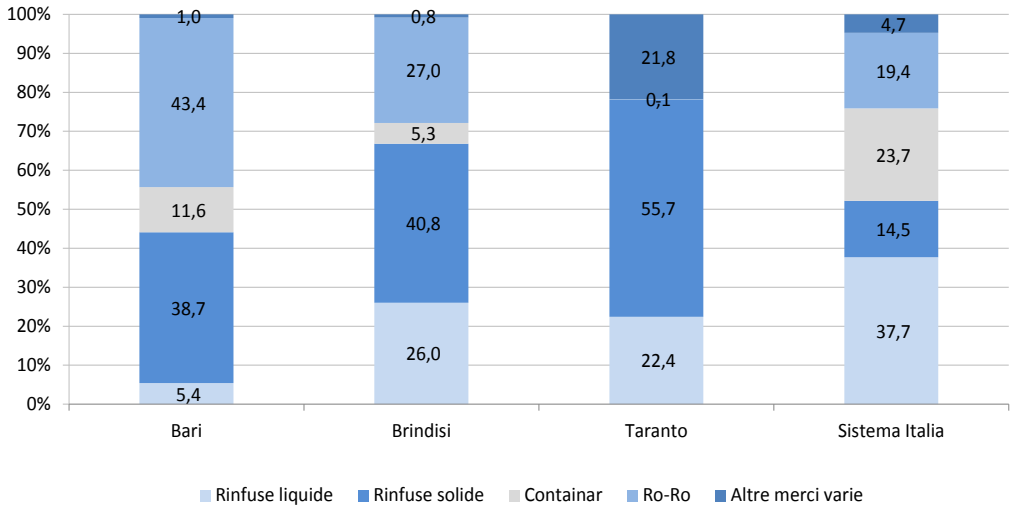
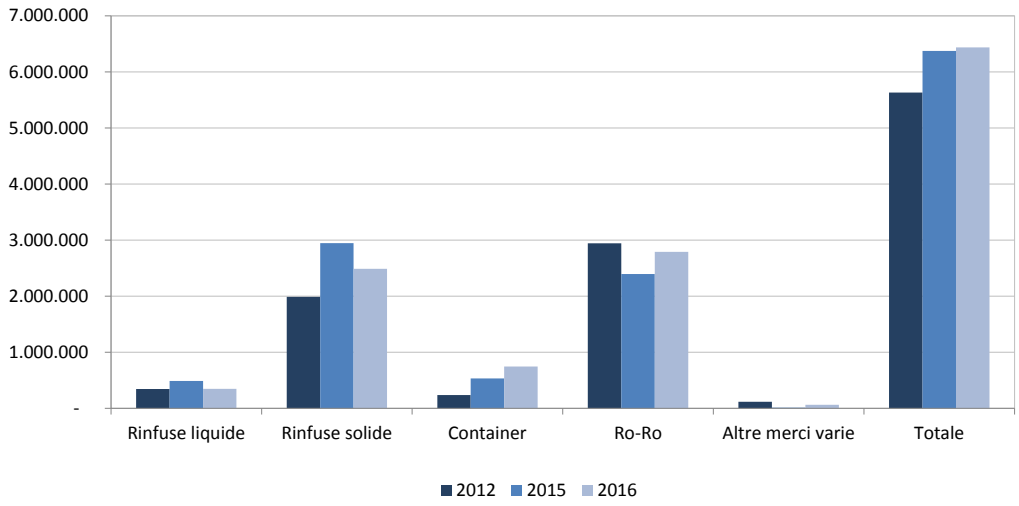


Grafico 66 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Dinamica merce movimentata nel porto di Bari* per tipologia di merce (tonnellate)



* Bari + Barletta + Monopoli.

Grafico 67 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Dinamica merce movimentata nel porto di Brindisi per tipologia di merce (tonnellate)

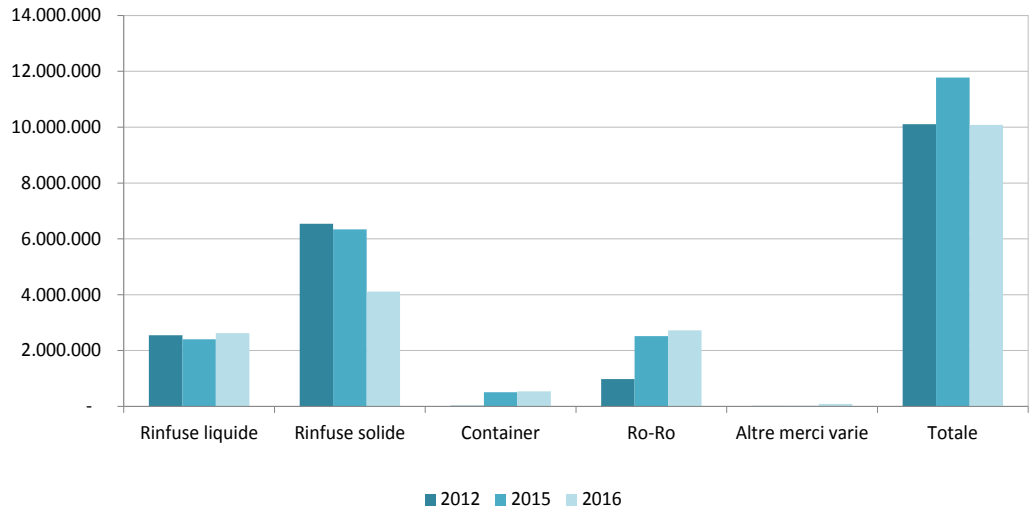


Grafico 68 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

Dinamica merce movimentata nel porto di Taranto per tipologia di merce (tonnellate)

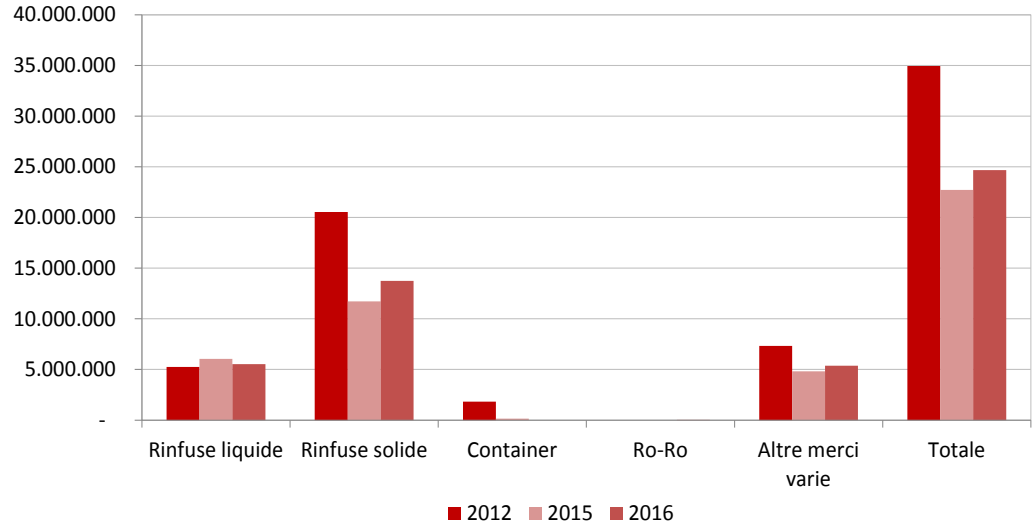


Grafico 69 - Fonte: elaborazione SRM su dati autorità portuali

6.2 La movimentazione merci nei trasporti su gomma

Dati AISCAT: numero veicoli pesanti e kilometri percorsi nella rete autostradale italiana e pugliese

In base ai dati dell'AISCAT (Associazione Italiana Società Concessionarie Autostrade e Trafori) è possibile analizzare *il numero di veicoli* e la *quantità di kilometri* da essi percorsi su determinati tratti della rete autostradale italiana. Dalle statistiche trimestrali (3-4 trimestre 2016) emerge che in Italia nel 2016, circa 38.900 veicoli teorici hanno percorso in media ogni giorno l'intera tratta autostradale italiana (il numero è dato dal rapporto tra i kilometri percorsi in totale e la lunghezza dell'autostrada), di cui 8.800 sono classificabili come veicoli pesanti.

Nel 2016, in Italia i veicoli pesanti hanno percorso 18.540 milioni di kilometri (il 23% dei kilometri percorsi da tutti i veicoli transitati sulla rete autostradale) e tale valore è cresciuto del 3,7% rispetto al 2015. Si tenga conto che la quantità di kilometri percorsi dai veicoli pesanti è costantemente aumentata tra il 1970 e il 2016, passando da 2.753 milioni di km agli attuali 18.540 milioni.

Chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada (Italia, 2016, milioni)

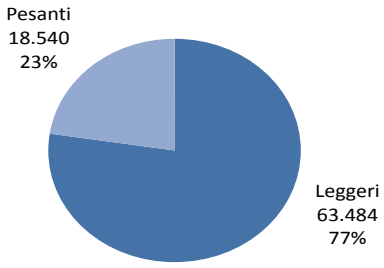


Grafico 70 - Fonte: elaborazione SRM su dati AISCAT

Chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada (Italia, crescita % 2015-2016)

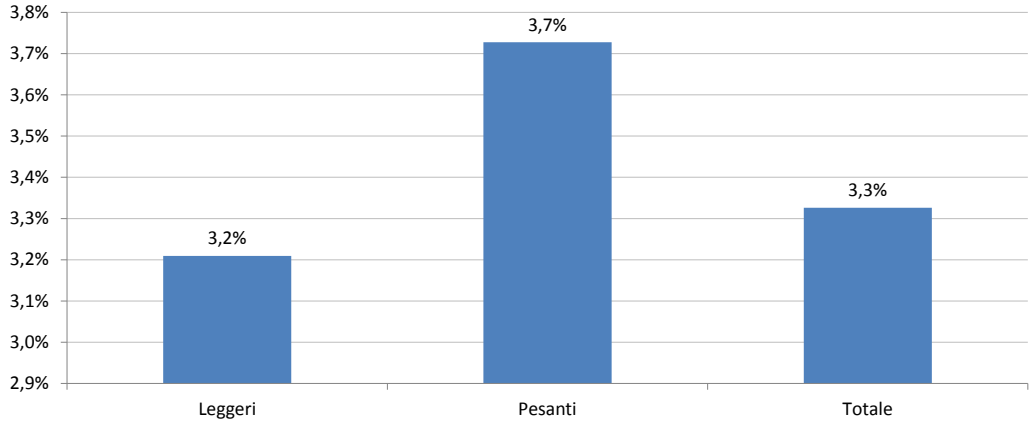


Grafico 71 - Fonte: elaborazione SRM su dati AISCAT

Chilometri complessivamente percorsi dalle unità veicolari entrate in autostrada

(Italia, andamento 1970-2016, milioni)

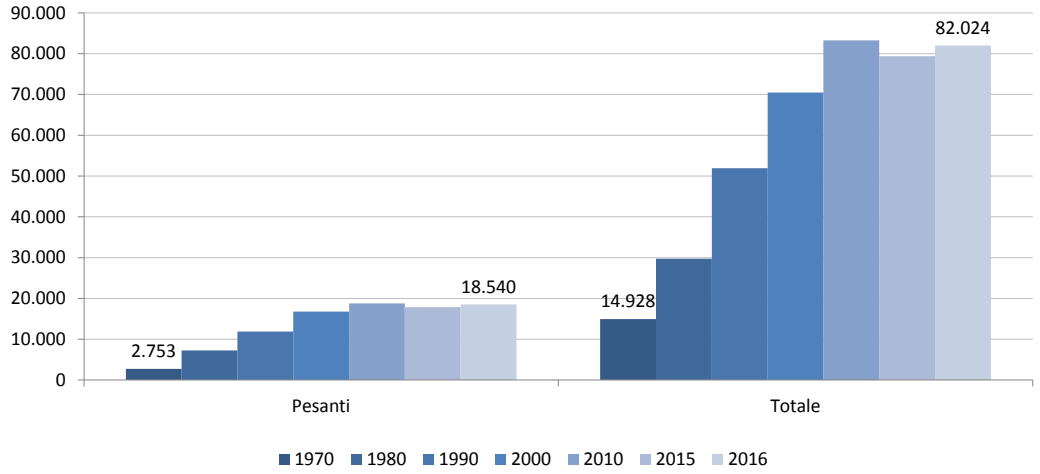


Grafico 72 - Fonte: elaborazione SRM su dati AISCAT

Per quanto riguarda specificamente il tratto Canosa-Bari-Taranto, nel 2016 sono transitati circa 5.740 veicoli pesanti effettivi (il 6,1% in più sul 2015) al giorno che hanno percorso in totale 141milioni di kilometri (il 19% dei kilometri percorsi da tutti i veicoli transitati sul tratto autostradale). In media ogni giorno sono transitati 2.690 veicoli teorici (5,5% in più rispetto al 2015).

Veicoli effettivi, teorici e km percorsi sull'autostrada Canosa-Bari-Taranto

	CANOSA-BARI-TARANTO						ITALIA	
	Veicoli effettivi (n° medio giornaliero)		Veicoli-km (milioni)		Veicoli teorici (n° medio giornaliero)		Veicoli teorici (n° medio giornaliero)	
	2016	Var % su 2015	2016	Var % su 2015	2016	Var % su 2015	2016	Var % su 2015
Leggeri	24.338	5,9	608	5,3	11.615	5,1	30.106	2,3
Pesanti	5.743	6,1	141	5,8	2.690	5,5	8.792	2,8
Totale	30.081	6,0	749	5,4	14.305	5,1	38.898	2,4

Veicoli effettivi: numero di tutte le unità veicolari - siano esse autovetture, autocarri, motrici, autotreni, autoarticolati o autosnodati - entrate in autostrada, a prescindere dai chilometri percorsi.
Veicoli teorici: unità veicolari che idealmente, percorrendo l'intera autostrada, danno luogo nel complesso a percorrenze pari a quelle ottenute realmente (veicoli chilometro di cui sopra); il numero di tali veicoli è definito dal rapporto tra i veicoli-chilometro e la lunghezza dell'autostrada.

Tabella 15 - Fonte: elaborazione SRM su dati AISCAT

Trasporto merci su strada

Al 31 dicembre 2014 l'estensione della rete stradale italiana primaria (esclusa quella comunale) era pari a km 182.400, circa 20.000 km in più sul 1990. Nel 2015, il numero di autocarri merci e speciali circolanti è stato pari a 4,6 milioni, numero raddoppiato rispetto al 1990. Tra il 1995 e il 2015 la quantità di tonnellate di merce trasportata su strada in Italia è leggermente diminuita da oltre 1,2 miliardi a quasi 1 miliardo.

Anche il prodotto delle tonnellate utili trasportate per i km percorsi è calato. Questi i primi 6 gruppi merceologici che prevalgono nel trasporto su strada: minerali metalliferi (18,4%), minerali non metalliferi (14,2%), alimentare (11,4%), rifiuti (7,1%), metalli e agricoltura (5,5%).

Allegato A

Autocarri circolanti (dati in migliaia)

Tipologia	1990	1995	2000	2005	2010	2013	2014	2015*
Autocarri Merci	2.140	2.430	2.971	3.638	3.984	3.938	3.931	3.944
Autocarri Speciali	209	279	407	542	657	681	686	695
Totale	2.349	2.709	3.378	4.180	4.640	4.619	4.617	4.639
% su veicoli circolanti	6,4%	6,7%	7,5%	8,4%	9,1%	9,0%	8,9%	8,9%

* Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Tabella 16 - Fonte: CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti) - elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ACI, ANCMA e Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Trasporto complessivo di merci su strada (dati in milioni)

	1995	2000	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015*
Tonnellate	1.246	1.205	1.509	1.528	1.340	1.121	1.024	963	962
Tonnellate-km **	174.431	185.101	211.799	175.776	142.885	124.015	127.240	117.813	115.195

* Stima Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.
** Prodotto delle tonnellate utili trasportate per i km percorsi (t-km).

Tabella 17 - Fonte: CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti) - elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT

Trasporto merci in Italia interno e internazionale

(2014; contributo % in termini di tonnellate e alle tonnellate-km)

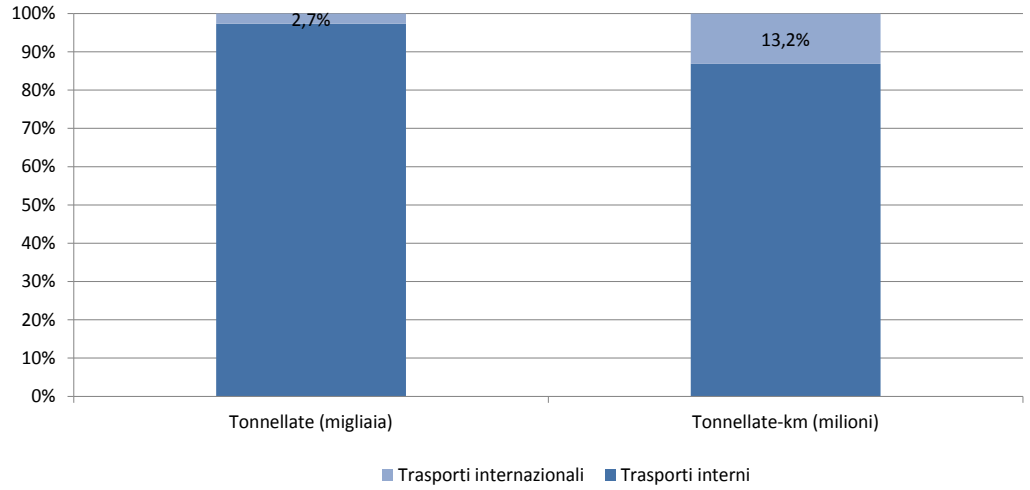


Grafico 73 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

Trasporto merci in Italia: i primi 6 gruppi merceologici

(2014; quota % rispetto alle tonnellate e alle tonnellate-km)

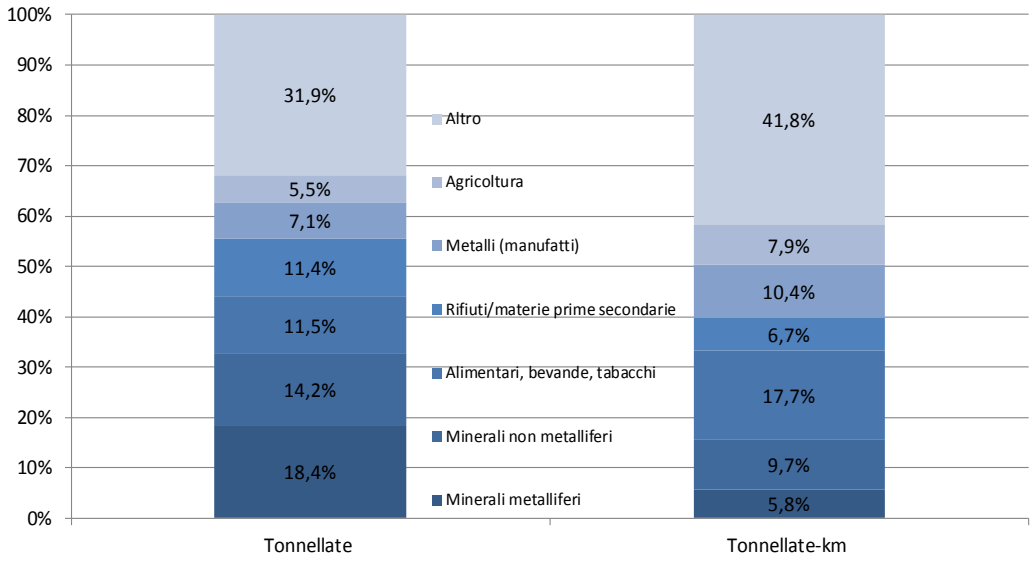


Grafico 74 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

Trasporto merci in Italia per area di origine (contributo %; 2014)

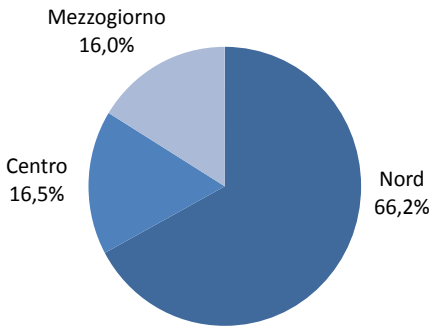


Grafico 75 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

La Puglia, con un traffico di 35 milioni di tonnellate di merci è al 1° posto tra le regioni del Mezzogiorno e all'8° posto in Italia, dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Toscana, Lazio e Trentino. Il 73,5% del traffico merci generato in Puglia è destinata al mercato interno. Tra le altre regioni a cui è destinato il traffico merci pugliese, quelle confinanti risultano essere le principali destinatarie: Campania (6,2%); Calabria (3,3%); Basilicata (3,3%); segue la Lombardia che esprime il 2,4%. Le regioni invece che contribuiscono maggiormente al traffico merce destinato in Puglia sono la Campania (6,9%), la Basilicata (4,9%) e la Lombardia (2,2%).

Allegato A

Trasporto merci in Italia per regione di origine (contributo %; 2014)

	Tonnellate	Contributo %
Lombardia	225.149.140	23,38
Emilia-Romagna	127.778.169	13,27
Veneto	122.071.605	12,68
Piemonte	72.900.366	7,57
Toscana	71.614.375	7,44
Lazio	51.094.398	5,31
Trentino-Alto Adige	37.431.655	3,89
Puglia	**35.767.858**	**3,71**
Sicilia	30.179.485	3,13
Liguria	29.536.005	3,07
Campania	29.337.097	3,05
Friuli-Venezia Giulia	22.132.642	2,3
Marche	19.305.179	2
Trento	18.792.462	1,95
Bolzano	18.639.193	1,94
Sardegna	18.109.162	1,88
Umbria	16.684.845	1,73
Abruzzo	15.125.054	1,57
Calabria	13.904.102	1,44
Basilicata	8.307.196	0,86
Molise	3.420.422	0,36
Valle d'Aosta/Vallée	901.311	0,09

Tabella 18 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

Trasporto merci originati dalla Puglia per regione di destinazione (contributo %; 2014)

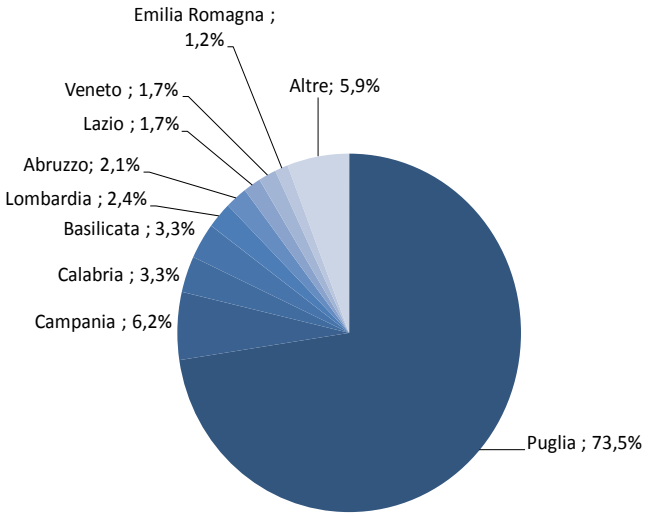


Grafico 76 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

Trasporto merci destinati alla Puglia per regione di origine (contributo %; 2014)

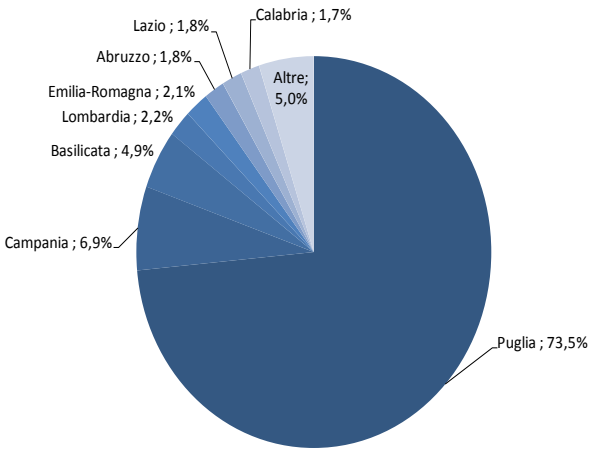


Grafico 77 - Fonte: elaborazione SRM su CNIT (Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti)

6.3 La movimentazione merci nei trasporti ferroviari

Rispetto a questa modalità è possibile fare uso soltanto di dati nazionali. In base ai dati del 2014 (Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Conto Nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti, 2014-2015*), la rete ferroviaria nazionale ha un'estensione di 16.723 km, dei quali 11.940 km elettrificati e 7.555 a doppio binario. le tratte elettrificate sono distribuite in tutto il territorio nazionale ad eccezione della Sardegna, costituendo la maggior parte della lunghezza della rete e comprendendo tutte le linee fondamentali. Le tratte a doppio binario sono invece maggiormente concentrate lungo le direttrici principali longitudinali (dorsale, tirrenica, adriatica) e trasversali (Torino-Venezia, Genova-Milano), sulle linee di transito transfrontaliero ed intorno ai maggiori nodi.
Nello stesso anno il Gruppo FSI ha realizzato 22,3 miliardi di tonnellate-km, con una variazione positiva dell'1,5% sull'anno precedente. In Italia il traffico realizzato dalla Divisione Cargo di Trenitalia è risultato di circa 11,6 miliardi di tonnellate-km; in particolare il traffico convenzionale è risultato in ripresa, trainato dal settore automotive, mentre il combinato domestico ha risentito dei minori traffici da e verso i porti.
Nel 2014 la Divisione Cargo di Trenitalia ha trasportato poco più di 1 miliardo di tonnellate-km di merci pericolose, pari a circa il 10% del volume complessivo. Questo tipo di trasporto è disciplinato dal D.Lgs. n. 41/1999. La Tab. IV.1.7 riporta le quantità di merci pericolose trasportate classificate in base alle categorie Dangerous Goods by Rail (RID).

Traffico merci realizzato sul territorio nazionale - Anni 2001, 2005-2014

	2001	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tonnellate-km nel complesso milioni	24.618	22.408	23.084	23.445	22.116	15.353	13.501	13.045	12.839	12.041	11.618
Tonnellate trasportate per treno tonnellate	394	384	383	408	423	425	439	451	447	430	420

Tabella 19 - Fonte: Gruppo Ferrovie dello Stato Italiane

Allegato A

Carri merci per Ripartizione Geografica – Piccole e medie imprese

	01/01/2013	31/12/2013	01/01/2014	31/12/2014
Italia Settentrionale	351	351	351	351
Italia Centrale	23	23	23	23
Italia Meridionale ed Insulare	166	134	144	144
Totale	540	508	518	518

Tabella 20 – Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese Ferroviarie

Carri merci per Ripartizione Geografica – Grandi imprese

	01/01/2013	31/12/2013	01/01/2014	31/12/2014
Italia Settentrionale	690	690	692	690
Italia Centrale	25.665	20.214	20.214	19.619
Italia Meridionale ed Insulare	0	0	0	0
Totale	26.355	20.904	20.906	20.309

Tabella 21 – Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, Imprese Ferroviarie

APPENDICE – I SETTORI DEL MANIFATTURIERO	
"Made in Italy"	**Intermediate Products (Exluded Metals)**
Food & Beverage	Intermediate Chemicals
Fashion Industry	Others (wood, rubber, plastic)
Furniture and Electrical household appliances	**Transport Equipment**
Construction Material	Automotive
Jewellery and Precious Material	Railways, Aircrafts and Ships
Mechanical	**Other**
Precision Mechanical	Electronics
Electromedical Equipment	Chemicals for consumption
Mechanical (Mix)	Pharmaceutical Industry
Metals	Other Consumer Products
Metals	Print
Metal Products	

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

7. Il settore del Cargo aereo in Puglia e in Italia: i numeri, le criticità, le possibili linee di intervento

1. Introduzione

Il trasporto merci per via aerea costituisce una quota minoritaria del totale del movimento merci; per quanto riguarda l'Italia, esso rappresenta meno dell'1% del totale delle merci movimentate espresse in peso ma costituisce circa il 26% del totale in riferimento al valore[1].

Si stima[2] che, a livello mondiale, il settore del cargo aereo possa crescere mediamente del 4,2% all'anno nel periodo 2015-2035, un ritmo più che doppio rispetto a quanto registrato nel periodo 2005-2015 (+2,0% medio annuo).

Il maggior costo del trasporto via aereo rispetto ad altre modalità fa si che – per essere economicamente sostenibile – venga utilizzato per tipologie di merci dall'elevato valore unitario oltre che per prodotti deperibili, per i quali raggiungere in tempi rapidi i mercati di destinazione finale costituisce un fattore imprescindibile; tra i principali prodotti per i quali si preferisce la modalità di trasporto per via aerea troviamo i prodotti della filiera del farmaceutico, l'elettronica di consumo, la moda, la filiera dei prodotti floreali ed altri prodotti deperibili o dall'elevato valore aggiunto.

L'Italia si posiziona appena al 6° posto a livello europeo per volumi di merci trasportate per via aerea, intercettando una quota compresa tra il 5 e il 6% del totale movimentato in Europa; si tratta di una quota bassa se confrontata con l'incidenza del nostro Paese in termini di popolazione (oltre il 12%), e di Prodotto Interno Lordo (quasi l'11%).

Sebbene negli ultimi anni la crescita del settore sia stata maggiore in Italia che in Europa (+3,5% nel 2015 e +5,9% nel 2016 contro, rispettivamente, +1,6% e +4,6%), permangono debolezze strutturali che impediscono il decollo definitivo del cargo aereo nel nostro Paese.

Le principali criticità riguardano: i) la mancanza di collegamenti diretti tra i principali aeroporti italiani e territori del mondo in forte crescita; ii) un mercato europeo altamente concentrato, con una tendenza da parte dei principali vettori ad alimentate i propri *hub* aeroportuali di riferimento attraverso spostamenti su gomma (traffico aviocamionato); iii) la tendenza da parte degli esportatori italiani ad utilizzare modalità di vendita internazionale senza gestione del trasporto; iv) mancanza di servizi e infrastrutture adeguate; v) in generale, una certa disattenzione circa l'importanza del cargo aereo da parte delle principali istituzioni nazionali; vi) il cargo aereo risulta marginale nelle politiche di sviluppo degli aeroporti italiani in cui i passeggeri risultano più centrali.

In questo capitolo si prenderanno in esame i principali numeri del settore del cargo aereo in Italia e nella regione Puglia e, una volta passati in rassegna i principali elementi di debolezza del settore nel nostro Paese, si indicheranno le possibili linee d'intervento per migliorarne l'efficienza e la capacità di intercettare flussi incrementali di merci.

[1] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, "*Azioni per il rilancio del cargo aereo*", ottobre 2017. I dati si riferiscono alle esportazioni italiane extra Ue (dove permangono gli obblighi di dichiarazione doganale) nel 2016. Secondo Boeing – cfr. *World Air Cargo Forecast 2016-2017* – a livello mondiale il cargo aereo rappresenta meno dell'1% del totale del traffico merci (calcolato in peso) e circa il 35% se calcolato in valore.

[2] Boeing, *WACF* 2016-2017.

Più in dettaglio, nel paragrafo 2 viene presentato un quadro del cargo aereo a livello europeo, con un'analisi del grado di concentrazione del settore nei principali paesi ed aeroporti europei.

Il paragrafo 3 prende in esame i numeri del settore in Italia, dove la movimentazione si concentra negli aeroporti del nord, con Milano Malpensa che intercetta oltre il 50% del traffico; si fa, inoltre, riferimento alle due macro-categorie di traffico merci negli aeroporti e si analizza la tipologia di merci trasportate per via aereo, il loro valore unitario ed il costo del trasporto, con un confronto con la modalità; il paragrafo si chiude con una panoramica sulle caratteristiche peculiari del settore del cargo aereo e sulle principale problematiche del comparto in Italia, con un'indicazione puntuale degli investimenti previsti negli aeroporti italiani, specificatamente dedicati al cargo e sulle prospettive future e i possibili interventi di medio-lungo periodo.

Nel paragrafo 4 vengono presentati i numeri del cargo aereo in Puglia, con i due principali aeroporti – Bari e Taranto-Grottaglie – che si dividono il traffico. L'aeroporto di Taranto-Grottaglie, in particolare, movimenta attualmente circa l'80% del traffico regionale, oltre 6.300 tonnellate di merci nel 2017, tutte in arrivo o in partenza da/verso località estere. Infine, in un'intervista realizzata *ad hoc*, Patrizio Summa – Direttore Amministrativo della Società Aeroporti di Puglia che gestisce tutti gli scali della regione – entrerà più in dettaglio nelle attività dell'aeroporto di Taranto-Grottaglie che riguardano il cargo aereo e nei progetti di sviluppo dello scalo, destinato a diventare un aeroporto di rilevanza europea nel settore aerospaziale, in stretta sinergia con il Distretto Tecnologico Aerospaziale Pugliese.

2. Il cargo aereo in Europa

In Europa il cargo aereo è un settore altamente concentrato in pochi grandi scali che movimentano gran parte delle merci in import ed export (cfr. Tabella 1). In particolare, ai primi due posti ci sono gli aeroporti di Parigi Charles De Gaulle e di Francoforte/Main, ciascuno dei quali movimenta oltre il doppio dell'intero traffico cargo aereo italiano e, insieme, quasi un quarto dell'intero traffico europeo; allargando lo sguardo, i primi 10 scali europei[3] gestiscono i 2/3 del totale delle merci movimentate via cargo aereo, con Milano/Malpensa – il principale scalo italiano – in decima posizione in questa graduatoria.

Traffico nei principali aeroporti europei, merci e posta (dati in tonnellate), anno 2016

Scalo	Tonnellate movimentate nel 2016	Incidenza su totale Europa
Paris-Charles De Gaulle	2.219.241	11,9%
Frankfurt/Main	2.111.443	11,3%
Amsterdam/Schiphol	1.694.126	9,1%
London Heathrow	1.640.210	8,8%
Leipzig/Halle	1.044.973	5,6%
Istanbul/Ataturk	945.055	5,1%
Luxembourg	800.847	4,3%
Koeln/Bonn	768.148	4,1%
Liege	660.364	3,5%
Milano/Malpensa	548.765	2,9%
Totale primi 10 scali	12.433.172	66,8%
Totale scali Europa	**18.621.871**	**100,0%**

Tabella 1 - Fonte: elaborazione SRM su dati Eurostat, gennaio 2018

Per di più, oltre che a livello continentale, anche in ogni singolo Paese la concentrazione del traffico cargo è molto elevata; la Tabella 2 riporta il dato del livello di concentrazione nel primo aeroporto dei primi 10 paesi

[3] I dati Eurostat, da cui sono tratti i numeri presenti in tabella, includono anche gli scali turchi.

presenti in graduatoria, da cui si evince che – a parte la Germania e il Belgio dove il livello di concentrazione del mercato è inferiore, ma molto vicino, al 50% – in tutti gli altri paesi risulta superiore al 50%, con punte superiori al 90% in Olanda, Turchia e Lussemburgo.

Traffico (merci e posta, dati in tonnellate) e commercio estero (Import + Export, dati in miliardi di euro) nei principali paesi europei. Anno 2016

		Merci movimentate via cargo aereo nel 2016 (tonnellate)	Quota di mercato	Commercio estero (Import+Export; mld €)	Quota di mercato	Indice di concentrazione per Paese*
1	Germania	4.562.005	24,5%	2.401,4	21,4%	46,3%
2	Francia	2.538.215	13,6%	1.049,4	9,3%	87,4%
3	Gran Bretagna	2.496.558	13,4%	1.047,8	9,3%	65,7%
4	Olanda	1.754.606	9,4%	1.073,7	9,6%	96,6%
5	Belgio	1.373.092	7,4%	770,7	6,9%	48,1%
6	Turchia	1.028.042	5,5%	341,1	3,0%	91,9%
7	Italia	950.909	5,1%	866,1	7,7%	57,7%
8	Lussemburgo	800.847	4,3%	37,5	0,3%	100,0%
9	Spagna	733.981	3,9%	584,3	5,2%	59,9%
10	Svizzera	430.804	2,3%	573,8	5,1%	77,6%
	Svezia	245.382	1,3%	280,3	2,5%	-
	Danimarca	226.528	1,2%	179,5	1,6%	-
	Austria	216.382	1,2%	294,2	2,6%	-
	Finlandia	182.201	1,0%	117,8	1,0%	-
	Irlanda	134.207	0,7%	206,3	1,8%	-
	Portogallo	133.704	0,7%	123,3	1,1%	-
	Repubblica Ceca	82.573	0,4%	301,6	2,7%	-
	Ungheria	77.531	0,4%	195,1	1,7%	-
	Grecia	65.224	0,4%	75,4	0,7%	-
	Islanda	48.459	0,3%	10,2	0,1%	-
	Romania	31.811	0,2%	138,2	1,2%	-
	Polonia	24.379	0,1%	385,0	3,4%	-
	Slovacchia	22.958	0,1%	152,7	1,4%	-
	Lettonia	17.922	0,1%	25,0	0,2%	-
	Malta	15.718	0,1%	9,2	0,1%	-
	Altri	427.833	2,3%	-	-	-
	Totale	**18.621.871**	**100,0%**	**11.239,9**	**100%**	**-**

*Quota del traffico cargo nazionale gestito dal primo aeroporto per volumi movimentati.

Tabella 2 - Fonte: elaborazione SRM su dati Eurostat, gennaio 2018

Guardando ai numeri del traffico merci per via aerea in Europa per Paese, risulta evidente come ci sia una elevata correlazione tra quota di mercato nel cargo aereo e quota di mercato nel commercio internazionale di ciascun Paese, con alcune, significative, eccezioni (cfr. Grafico 1). Nel Grafico 1, i paesi che si posizionano lungo la linea a 45° che divide il grafico in due parti registrano quote di mercato uguali nel cargo aereo e nel commercio estero del Paese: è il caso dell'Olanda che ha una quota di mercato del 9,4% nel cargo aereo europeo e del 9,6% nel commercio estero dell'Europa. Più i paesi presenti nel grafico si distanziano dalla linea a 45° maggiori sono le differenze tra quota di mercato nel cargo e quota nel commercio internazionale.

Mentre 6 dei primi 10 paesi nella graduatoria di Tabella 2 (a parte l'Olanda) fanno registrare una quota di mercato nel cargo aereo superiore alla propria quota di mercato nel commercio estero dell'Europa (questi paesi – posizionati nella parte inferiore del grafico – di fatto intercettano quote di traffico cargo da altri paesi europei), nel caso di Spagna e, soprattutto, di Italia e Svizzera, accade l'inverso, in quanto questi paesi esprimono numeri del commercio estero cui non corrispondono i numeri registrati nel traffico cargo e utilizzano, quindi, scali

portuali di altri paesi europei per la movimentazione delle merci per via aerea sui mercati internazionali, cedendo quote di mercato.

Il fenomeno risulta particolarmente evidente analizzando i dati relativi all'Italia.

Quota di mercato nel cargo aereo e nel commercio estero dei primi 10 paesi europei per traffico merci per via aerea

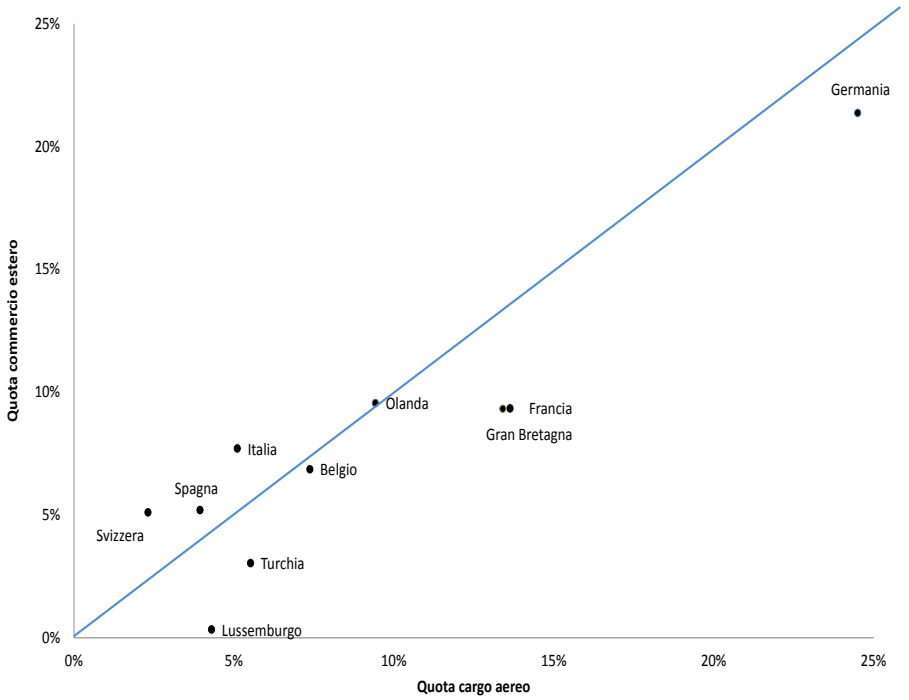


Grafico 1 - Fonte: elaborazione SRM su dati Eurostat, gennaio 2018

Il nostro Paese, infatti, ha una quota di mercato nel commercio estero dell'Europa[4] pari al 7,7%, mentre intercetta solo il 5,1% del traffico cargo europeo. Il fenomeno interessa anche Spagna e Svizzera e quasi tutti i paesi con posizioni nella graduatoria europea dopo la decima (cfr. Tabella 2).

Come spiegare questo fenomeno? È dovuto alle caratteristiche peculiari del settore del cargo aereo in Europa o dipende da deficit strutturali e mancanza di servizi offerti negli aeroporti italiani?

Una risposta secca all'ultima domanda è che il fenomeno è spiegabile sia a partire dalle caratteristiche peculiari del cargo aereo, sia considerando alcuni deficit strutturali degli aeroporti italiani che ne limitano l'operatività; l'analisi dei fattori che maggiormente impattano sulle dinamiche del cargo aereo in Europa e in Italia è presente nel paragrafo successivo.

[4] Si ricorda che i dati analizzati (fonte Eurostat) includono anche i numeri della Turchia.

Allegato A

3. Il cargo aereo in Italia

Come visto nel paragrafo precedente, l'Italia riveste un ruolo non di primo piano nel comparto del cargo aereo in Europa, con Milano Malpensa – principale scalo italiano – che si posiziona al decimo posto nella graduatoria continentale.

Tuttavia, negli ultimi anni la crescita della movimentazione merci negli aeroporti italiani è stata, seppur di poco, superiore che a livello europeo (+16,7% cumulato nel periodo 2012-2016, contro +15,2% in Europa), con un'accelerazione del ritmo di crescita in Italia nel triennio 2015-2016-2017 (cfr. Tabella 3); i dati del consuntivo 2017 indicano una crescita della movimentazione di quasi il 10% rispetto al 2016, ad oltre 1.145.000 tonnellate.

Traffico cargo aereo in Italia, anni 2012-2017, dati in migliaia di tonnellate

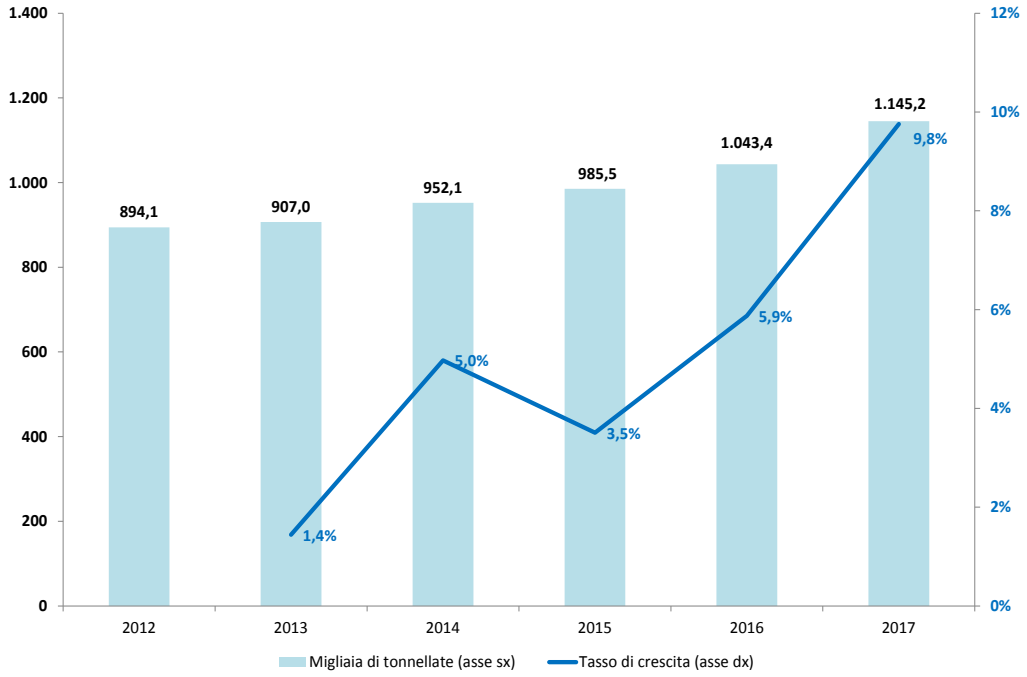


Grafico 2 - Fonte: elaborazione SRM su dati ASSAEROPORTI, gennaio 2018

Così come nel resto d'Europa, anche in Italia il settore del cargo aereo risulta fortemente concentrato in pochi grandi aeroporti che intercettano la quasi totalità del traffico; la graduatoria 2016 vede Milano Malpensa in testa seguito, a distanza, da Roma Fiumicino e Bergamo (cfr. Tabella 4).

Milano Malpensa movimenta oltre la metà del traffico cargo aereo nazionale; considerando anche gli scali di Roma Fiumicino e Bergamo, i primi tre aeroporti per movimentazione di merci intercettano quasi l'80% del traffico cargo italiano.

Traffico nei principali aeroporti italiani, merci e posta (dati in tonnellate), anno 2017

Aeroporto	Merci movimentate via cargo aereo nel 2017 (tonnellate)	Tasso di crescita annuo (rispetto al 2016), %	Quota di mercato
Milano Malpensa	589.719	7,5	51,49%
Roma Fiumicino	185.899	15,5	16,23%
Bergamo	125.948	6,9	11,00%
Venezia	60.853	5	5,31%
Bologna	56.132	17,7	4,90%
Brescia	34.781	42,5	3,04%
Roma Ciampino	17.042	7,9	1,49%
Milano Linate	13.815	-10,1	1,21%
Napoli	11.069	3,2	0,97%
Pisa	10.595	2,9	0,93%
Ancona	6.809	11,8	0,59%
Catania	6.691	4,9	0,58%
Taranto-Grottaglie	6.355	18,7	0,55%
Torino	5.971	-5,9	0,52%
Verona	4.005	-10	0,35%
Cagliari	2.862	-4,2	0,25%
Genova	2.581	2,3	0,23%
Bari	1.572	-28,8	0,14%
Lamezia Terme	988	-16,4	0,09%
Palermo	324	-20,4	0,03%
Trieste	310	-30,7	0,03%
Parma	250	188	0,02%
Firenze	214	-19,5	0,02%
Olbia	189	7,7	0,02%
Brindisi	89	493,3	0,01%
Pescara	52	-25,2	0,00%
Trapani	42	78,7	0,00%
Reggio Calabria	38	3,8	0,00%
Lampedusa	15	-16,5	0,00%
Alghero	8	-20,1	0,00%
Rimini	4	-9,3	0,00%
Totali	**1.145.219**	**9,8**	**100,00%**
Nord	894.368	-	78,10%
Centro	220.558	-	19,26%
Mezzogiorno	30.293	-	2,65%

Tabella 3 - Fonte: elaborazione SRM su dati ASSAEROPORTI, gennaio 2018

Altra caratteristica del settore in Italia è il ruolo marginale del cargo aereo nel Mezzogiorno: gli aeroporti meridionali movimentano appena il 2,65% del totale nazionale (quota che scende al 2,10% escludendo la posta). Napoli è il primo scalo del Mezzogiorno per traffico cargo, con oltre 11mila tonnellate di merci movimentate nel 2017; seguono Catania (circa 6.700 tonnellate) e Taranto-Grottaglie (6.355 tonnellate).

Tuttavia, il dato non deve stupire considerato che, come detto in precedenza, l'elevata concentrazione del mercato è una caratteristica strutturale del comparto del cargo aereo.

3.1 Tipologia di traffico e tipologia di merci trasportate per via aerea

Nel trasporto merci per via aerea è possibile individuare due categorie di traffico:

- *Air Cargo*, è il traffico tradizionale e coinvolge una catena logistica formata da spedizionieri, *handler* aeroportuali e vettori aerei. Il segmento Air Cargo utilizza aeromobili dedicato *all cargo* ma anche la capacità di stiva degli aerei passeggeri.
- *Traffico Courier*, gestito dai corrieri espressi internazionali, riguarda spedizioni altamente *time sensitive* caricate a bordo di aerei *all cargo* che di norma appartengono direttamente ai corrieri espressi.

Il *traffico courier* è una tipologia di traffico che è cresciuta ad un ritmo maggiore rispetto al traffico *air cargo*; la crescita di questo segmento di traffico è stata stimolata, dapprima (a partire dall'inizio degli anni '90 del secolo scorso e fino alla crisi finanziaria del 2008) dalla crescita del segmento delle vendite per corrispondenza e relative consegne a domicilio, e successivamente dal boom dell'e-commerce.

Quale effetto di questo ritmo di crescita superiore alla crescita dell'*air cargo*, l'incidenza di questo segmento di mercato sul totale del trasporto merci per via aerea è cresciuta dal 4,1% nel 1992 al 17,6% nel 2015[5].

Guardando al solo mercato intraeuropeo, tuttavia, l'incidenza del *traffico courier* è molto maggiore e supera il 50% del traffico totale (traffico air cargo + traffico courier + posta)[6].

Gli operatori cui è affidato il servizio di trasporto (vettori aerei e corrieri espressi internazionali) possono utilizzare sia aeromobili *all cargo* che la capacità di stiva degli aerei passeggeri; sebbene secondo alcune analisi[7] la capacità disponibile nelle stive sia del 57% del totale, con una previsione che possa ampliarsi al 63% nel 2035, oltre la metà del traffico merci via cargo aereo utilizza attualmente aeromobili dedicati e si prevede che la quota si manterrà superiore al 50% anche in futuro. A titolo di esempio, considerando le due principali rotte mondiali del commercio (Asia-Nord America e Asia-Europa) oltre il 70% del traffico è condotto con aerei dedicati[8] (all cargo).

Air Cargo: alcuni numeri attuali e previsioni al 2035

	2015	2035
Flotta mondiale di aerei cargo	1.770	3.010
Capacità di stiva disponibile negli aerei passeggeri	57%	63%
Incidenza del traffico con aerei dedicati (*air cargo*) sul totale	> 50%	> 50%

Tabella 4 - Fonte: elaborazione SRM su dati *Boeing (WACF 2016-2017)*, gennaio 2018

Il ventaglio delle categorie merceologiche che maggiormente utilizzano il cargo aereo per il trasferimento delle merci è piuttosto ampio e comprende merci dall'alto valore unitario, merci *time sensitive* (prodotti deperibili), oltre che trasporti per i quali il rispetto di tempi di consegna brevi costituisce un fattore irrinunciabile (il riferimento è al segmento dei prodotti "express" la cui domanda di trasporto è generata dal boom dell'e-commerce).
Con riferimento all'Italia e ai rapporti commerciali con paesi extra-Ue, ad esempio, il trasporto via cargo aereo di alcune macro-categorie di prodotti costituisce gran parte del mercato: per quanto concerne le esportazioni extra-Ue dagli aeroporti italiani (cfr. Grafico 2), le prime cinque categorie merceologiche incidono per quasi il 50% sul totale delle merci trasportate espresse in valore; per le importazioni extra-Ue in arrivo negli aeroporti italiani, il cargo aereo si presenta ancora più concentrato, con le prime cinque categorie merceologiche che coprono oltre i 2/3 del mercato; tra le categorie merceologiche presenti nei due grafici è possibile individuare alcune tra le produzioni tipiche del made in Italy, dall'abbigliamento alla pelletteria, fino ai prodotti ottici.

[5] Boeing, *WACF 2016-2017*, pagina 7.
[6] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, *Azioni per il rilancio del cargo aereo*, ottobre 2017.
[7] MIT, *ibidem*, pagina 12.
[8] Boeing, *ibidem*, pagina 3.

Esportazioni Extra-Ue da aeroporti italiani: incidenza % (calcolata in valore) delle diverse categorie merceologiche, anno 2016

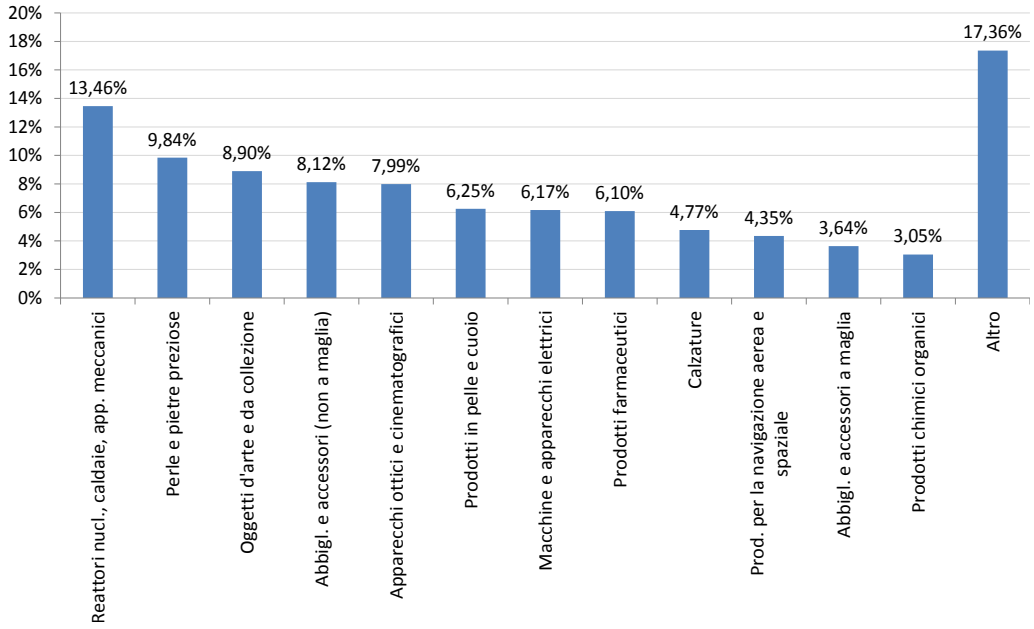


Grafico 3 - Fonte: elaborazione SRM su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, gennaio 2018

Importazioni Extra-Ue in arrivo negli aeroporti italiani: incidenza % (calcolata in valore) delle diverse categorie merceologiche, anno 2016

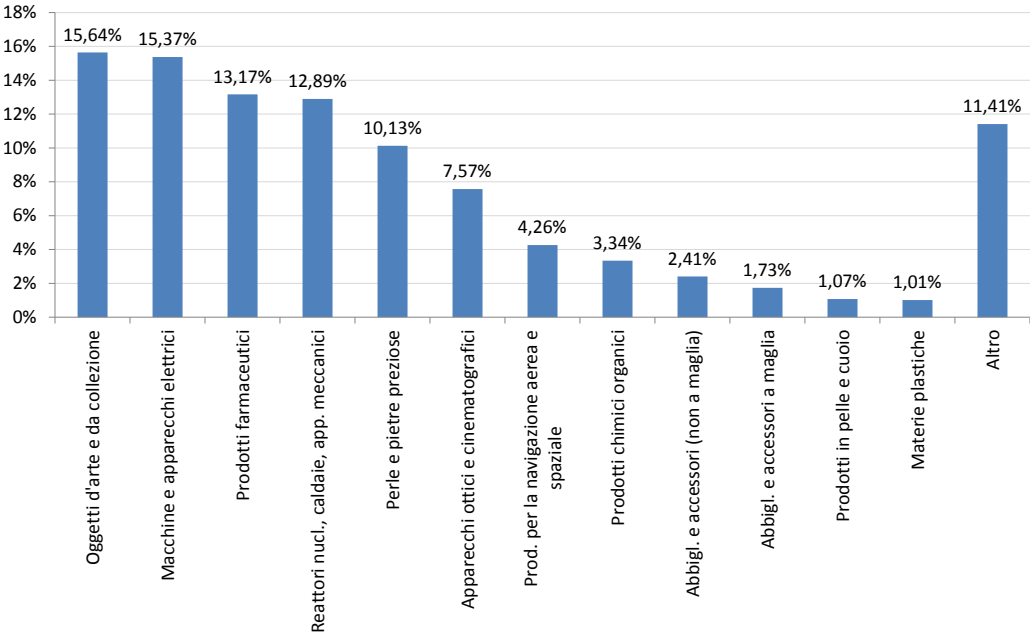


Grafico 4 - Fonte: elaborazione SRM su dati Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, gennaio 2018

3.2 Valore unitario e costo del cargo aereo: un confronto con la modalità marittima

Indipendentemente dalla categoria merceologica di appartenenza, le merci movimentate via cargo aereo hanno, generalmente, un elevato valore unitario che consente la copertura del costo del trasporto – ben maggiore rispetto alla modalità marittima; infatti (cfr. Grafico 5), secondo i dati più recenti, il valore unitario di una tonnellata di merci movimentata via cargo aereo supera i 70mila euro in import e tocca gli 82mila euro in export, rispetto a valori di 2.649 e 2.881 per la modalità marittima su container, rispettivamente in import ed export.

Il rapporto tra valore unitario della merce movimentata via cargo aereo e valore unitario della merce movimentata su navi container risulta, quindi, di 27:1 in import e di 29:1 in export.

Valore unitario di una tonnellata di merci movimentata per via nave (container) e per via aerea, in Import ed Export dall'Italia, anni 1999 e 2016

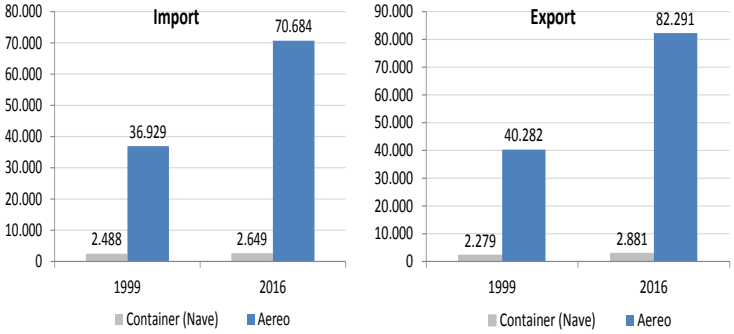


Grafico 5 - Fonte: elaborazione SRM su dati Banca d'Italia, gennaio 2018

Inoltre, mentre nel caso del trasporto via mare su container il valore unitario della merce ha registrato un profilo di crescita in contrazione fino a metà degli anni 2000 per poi crescere e portarsi su valori solo di poco superiori a quelli del 1999, nel cargo aereo il valore unitario della merce trasportata è cresciuto in modo costante, fino a raddoppiare rispetto ai valori del 1999 (cfr. Grafico 6).

Valore unitario di una tonnellata di merci movimentata per via nave (container) e per via aerea, in Import ed Export dall'Italia, trend 1999-2016

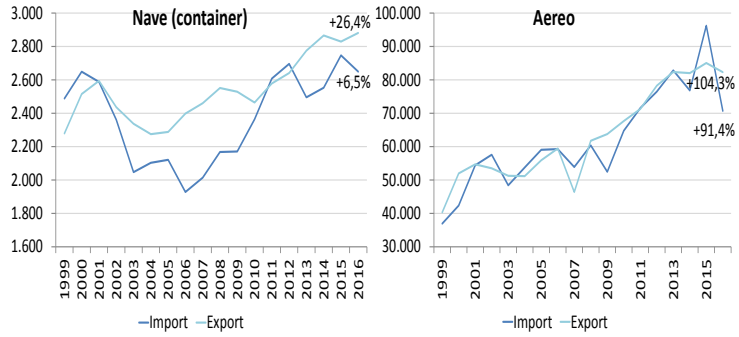


Grafico 6 - Fonte: elaborazione SRM su dati Banca d'Italia, gennaio 2018

Quanto al costo del trasporto merci per via aerea, secondo un'indagine della Banca d'Italia[9] il Nolo aereo risulta pari mediamente a 2.228 euro a tonnellata in Import e a 1.544 in Export, con punte di oltre 3.300 euro per importazioni dall'India e di quasi 3mila euro per esportazioni verso l'Oceania.
Al confronto, il costo medio del trasporto marittimo via nave container risulta ampiamente inferiore (cfr. Grafico 7).

Costo dei Noli navali container e dei Noli aerei, in Import ed Export dall'Italia, anno 2016, dati in €

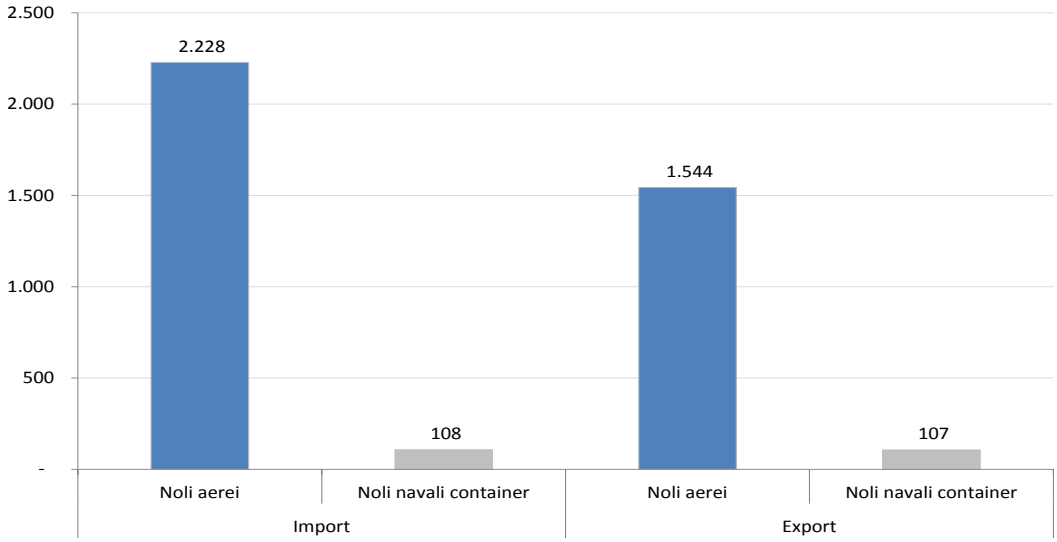


Grafico 7 - Fonte: elaborazione SRM su dati Banca d'Italia, gennaio 2018

Poiché, spesso, diverse modalità di trasporto movimentano le stesse categorie di prodotti e considerando che, per i trasporti intercontinentali, le alternative per gli operatori si riducono a due (cargo aereo e trasporto marittimo) è utile, ai fini dell'analisi condotta, considerare il rapporto tra il costo della modalità aerea e quello del trasporto via nave container per alcune delle principali rotte commerciali (cfr. Tabella 5).

Rapporto tra il costo dei Noli aerei e dei Noli navali container per alcune rotte commerciali, anno 2016

	Import	Export
Media mondiale (ponderata)	**20,7**	**14,5**
Europa	24,1	25,4
Mediterraneo	12,3	12,7
Cina	24,5	15,4

Tabella 5 - Fonte: elaborazione SRM su dati *Banca d'Italia*, gennaio 2018

Il rapporto tra il costo del trasporto in modalità aerea e quello in modalità marittima (in container) risulta di oltre 20:1 in Import e di circa 15:1 in Export; le destinazioni verso paesi del Mediterraneo sono quelle per le quali il cargo aereo risulta maggiormente competitivo rispetto al trasporto marittimo su container, mentre il trasporto su navi container raggiunge il massimo della convenienza di costo per esportazioni con destinazioni in Europa e per importazioni dalla Cina.

[9] Banca d'Italia (2017), *Indagine sui trasporti internazionali 2017*, 28 luglio 2017. Si tratta di un'indagine campionaria condotta su circa 200 imprese di trasporto operanti in Italia.

3.3 Caratteristiche peculiari del cargo aereo e deficit strutturali del settore in Italia

Guardiamo, in dettaglio, i fattori che maggiormente impattano sulle dinamiche del cargo aereo in Europa e in Italia:

1. Innanzitutto, i principali scali europei offrono un ampio numero di collegamenti diretti con le destinazioni del mondo a maggiore crescita e sono quindi preferiti dagli imprenditori italiani. Il cargo aereo utilizza, per il trasporto delle merci, sia aerei cargo dedicati (*All Cargo*) che la capacità di stiva degli aerei passeggeri[10] (*Cargo Belly*), per cui i maggiori aeroporti per traffico passeggeri sono anche quelli che garantiscono un maggior numero di collegamenti diretti per le merci.
   Tale circostanza è favorita dalle normative internazionali sui diritti di traffico dove, per il cargo, non è prevista la libertà di cabotaggio, per cui – a meno di accordi specifici tra governi per la concessione di diritti in deroga – un aeromobile può solo trasportare merci da un Paese di origine a uno di destinazione e viceversa, senza poter scalare località intermedie; questa limitazione fornisce un forte incentivo agli operatori (vettori aerei) verso la ricerca di una sempre maggiore efficienza del servizio offerto. Inoltre, i corrieri espresso tendono a convogliare il traffico verso i propri *hub* aeroportuali (ad esempio Francoforte, Amsterdam e Parigi, dove hanno magazzini propri), alla ricerca, anche in questo caso, di economie di scala.
   Se, quindi, il fenomeno dei transiti aereo-aereo è fisiologico nel comparto del cargo aereo, a causa delle limitazioni alla libertà di cabotaggio che rende necessario raggiungere i principali *hub* aeroportuali da cui le merci ripartono per le destinazioni finali, una debolezza strutturale del cargo italiano è costituita dal c.d. "traffico aviocamionato[11]".
2. Il fenomeno del traffico aviocamionato dall'Italia verso *hub* aeroportuali europei (Francoforte, Lussemburgo su tutti) è determinato, per un verso, dalla strategia commerciale dei corrieri espresso di alimentare i propri *hub* europei utilizzando mezzi su gomma dall'Italia, e per altro verso dalla tendenza da parte degli imprenditori italiani ad utilizzare forme contrattualistiche di vendita all'estero (contratti c.d. *ex works*) e di acquisto dall'estero (contratti *cif*) che non prevedono la gestione del trasporto che, quindi, viene affidata all'acquirente estero (nel caso di export dall'Italia) o al venditore estero (nel caso di import in Italia); è così la controparte straniera a stabilire la modalità di trasferimento delle merci. Secondo alcune stime[12] sono oltre 300mila le tonnellate di merci che ogni hanno utilizzano rotte aeree con origine e destinazione i grandi aeroporti europei, percorrendo su mezzi gommati il tragitto tra questi scali e il nostro Paese; tale cifra rappresenta circa 1/3 dell'intero traffico merci via aereo in Italia.
3. Infine, ulteriore fattore di debolezza che in passato ha rappresentato un freno allo sviluppo del cargo aereo nel nostro Paese è costituito dalla politica trasportistica dell'Italia per la quale il trasporto merci per via aerea è stato considerato marginale rispetto ad altre modalità (trasporto marittimo e su gomma, ad esempio). A ciò si aggiunge la strategia commerciale dei gestori aeroportuali: nelle politiche di sviluppo degli aeroporti italiani si sono sempre privilegiati i passeggeri a discapito delle merci, trascurando il forte impatto economico del cargo aereo e non considerando la complementarietà e le possibili sinergie con il trasporto passeggeri (riempimento delle stive).

Oltre a questi fattori di carattere generale, che riguardano alcune caratteristiche strutturali del settore e le modalità operative di vettori aerei e utilizzatori del servizio, in un documento presentato lo scorso mese di ottobre[13], il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha indicato le principali criticità che riguardano il cargo aereo in Italia emerse da un confronto con operatori che a vario titolo fanno parte del comparto; l'analisi del MIT, con l'indicazione puntuale di obiettivi e linee di azione, segna un punto di svolta nella politica trasportistica del nostro Paese e indica un rinnovato interesse per lo sviluppo del settore da parte dei decisori politici.

Le principali criticità emerse riguardano:

- Lo scarso coordinamento e la limitazione all'operatività degli uffici preposti ai controlli della merce (orari di apertura limitati, chiusure nei week end e nei giorni festivi, etc.).
- Basso livello di digitalizzazione dei documenti di spedizione e ricezione, con conseguente proliferazione di documentazione cartacea.

[10] Secondo Boeing (cfr. "World Air Cargo Forecast 2016-2017"), circa il 30% del traffico merci per via aerea è condotto utilizzando la capacità di stiva degli aerei passeggeri.
[11] Per "traffico aviocamionato" si intende una modalità di trasporto merci intermodale che utilizza mezzi su gomma dall'Italia per raggiungere gli scali aeroportuali al di fuori del territorio nazionale e da questi la modalità aerea per arrivare alle destinazioni finali.
[12] Si veda: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, "Azioni per il rilancio del cargo aereo – ottobre 2017", pagina 16.
[13] Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, "*Position Paper – Azioni per il rilancio del cargo aereo*", ottobre 2017

- Scarsità di infrastrutture adeguate per la gestione del traffico merci (magazzini, piazzali, collegamenti); gli operatori dei comparti agroalimentare e farmaceutico lamentano, in particolare, la mancanza di infrastrutture adeguate per il trasbordo delle merci, con garanzia di temperature costanti.

Ad alcune delle criticità evidenziate il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha risposto elaborando un piano d'azione con obiettivi chiari che riguardano:

- La garanzia dell'operatività H24 degli Enti di Stato a vario titolo coinvolti nei controlli della merce aerea (Dogane, Antifrode, Sanità, Veterinario, Fitopatologici e Forze dell'ordine).
- La garanzia di collegamenti stradali da e per gli scali merci anche nei periodi di limitazione della circolazione.
- La digitalizzazione della documentazione che accompagna le merci aeree.
- L'applicazione del *Fast Corridor*[14] in ambito aeroportuale.
- La defiscalizzazione degli investimenti privati volti al potenziamento infrastrutturale delle *Cargo City*.
- La creazione di Zone Economiche Speciali, alla stregua di quanto previsto per le aeree portuali in alcuni territori del Mezzogiorno.
- Il monitoraggio del fenomeno del traffico aviocamionato allo scopo di capirne la rilevanza e agire nel senso di accrescere la competitività degli scali italiani.

Tuttavia, al di là delle azioni previste dal MIT che non indica tempi precisi di realizzazione degli interventi proposti, nell'arco dei prossimi cinque anni saranno completati investimenti specificamente dedicati al cargo aereo in molti scali italiani; si tratta di investimenti per circa 160 milioni di euro previsti nei Contratti di Programma e realizzati quasi interamente in autofinanziamento da parte delle società di gestione aeroportuale. Di seguito (cfr. Tabella 6) il dettaglio degli investimenti previsti.

Investimenti previsti nei Contratti di Programma (CdP) per il cargo aereo in alcuni aeroporti italiani

Aeroporto	CdP (periodo)	Importo (mln €)	
Milano Malpensa	CdP 2016-2020	28,35	
Roma Fiumicino	CdP 2017-2021	35,07	
Bergamo Orio al Serio	CdP 2017-2020	34,66	
Brescia	CdP 2017-2020	17,76	**
Catania	Previsione CdP 2020-2023	13,8	*
Bologna	CdP 2016-2019	12,87	
Venezia	CdP 2017-2021	7,73	
Aeroporti di Puglia *Aeroporto di Taranto Grottaglie: TEST RANGE - infrastrutture per attività industriali perla sperimentazione e test di nuove soluzioni aerospaziali*	**CdP 2016-2019**	**9,6**	***
Ancona	CdP 2015-2018	4,86	*
Pisa	CdP 2014-2017	0,58	****
Totale investimenti cargo previsti nei CdP		155,68	#

* Chiesta la rimodulazione del CdP.

** Presentato nuovo piano di investimenti: totale di 56 mln €, periodo 2017-2020.

*** In fase di consultazione.

**** Investiti 10,28 mln di € nel periodo 2007-2013 per il nuovo *Cargo Village*, previsti ampliamenti per un investimento di oltre 5 mln € nel periodo 2018-2028.

Al netto della cifra indicata per gli investimenti negli Aeroporti Pugliesi.

Tabella 6 - Fonte: elaborazione SRM su dati *Banca d'Italia*, gennaio 2018

Oltre agli investimenti previsti nei Contratti di Programma, anche alcuni dei Master Plan sottolineano il tema dello sviluppo del settore cargo; inoltre, vanno anche considerati gli investimenti previsti dalla società che offrono il servizio cargo (inclusi i corrieri espressi). Ad esempio, i primi due scali italiani per merci movimentate (Milano Malpensa e Roma Fiumicino) prevedono di raddoppiare la capacità di movimentazione; in particolare,

[14] Corridoi doganali semplificati che consentono di evadere in modo veloce le pratiche doganali e in questo modo facilitare i processi di trasferimento merci internazionali con guadagni di efficienza su tutta la catena logistica.

Milano Malpensa prevede di realizzare investimenti per raggiungere una capacità di oltre 1 milione di tonnellate di merci all'anno, con previsioni di forte sviluppo del settore cargo nel principale scalo merci italiano.

Di recente (il 7 gennaio 2018) è stato inaugurato un servizio di collegamento ferroviario per le merci tra Italia e Svizzera che, a partire dal prossimo mese di giugno, farà scalo all'aeroporto di Milano Malpensa che sarà così collegato, sul lato italiano con Varese, Mendrisio e Como e sul lato svizzero con Lugano e Bellinzona[15].

In questo modo Milano Malpensa potrà consolidare il proprio ruolo di principale *hub* per il cargo aereo nel Sud Europa.

Si ricorda che, come argomentato in precedenza (cfr. paragrafo 2, Grafico 1), la Svizzera è uno dei paesi che cedono quote di mercato nel cargo aereo ad altri paesi, utilizzando prevalentemente *hub* aeroportuali al di fuori del territorio nazionale (probabilmente Francoforte, Parigi e Lussemburgo) ma che troverebbe estremamente conveniente utilizzare lo scalo di Milano Malpensa – molto più vicino – se collegato in modo veloce ed efficiente. In particolare, la Svizzera è il paese europeo che registra la maggiore discrepanza tra quota di mercato nel cargo aereo in Europa (2,3%) e quota di mercato nel commercio estero dell'Europa (5,1%) e rappresenta, quindi, una importante fetta contendibile del mercato del cargo aereo in Europa, una porzione che l'aeroporto di Milano Malpensa ha, ora, tutte le possibilità di fare sua.

4. Il cargo aereo in Puglia e l'aeroporto di Taranto-Grottaglie

Come già argomentato più sopra, nel Mezzogiorno il cargo aereo registra numeri ridotti rispetto al dato nazionale; considerando la movimentazione sia di merci che di posta, l'incidenza degli aeroporti meridionali sul totale italiano è di appena il 2,65%, una quota che scende al 2,10% escludendo la posta.

In totale, gli aeroporti del Mezzogiorno movimentano oltre 30mila tonnellate (tra merci e posta), con il principale aeroporto (Napoli-Capodichino) che supera di poco le 11mila (cfr. Tabella 3).

Traffico merci nelle macro-aree italiane, con il dettaglio della Puglia e dell''aeroporto di Taranto-Grottaglie, merci e posta (dati in tonnellate), anno 2017

	Merci movimentate via cargo aereo nel 2017 (tonnellate)	Incidenza su Italia	Incidenza su Mezzogiorno
Nord	894.368	78,10%	-
Centro	220.558	19,26%	-
Mezzogiorno	30.293	2,65%	100,0%
Puglia	8.016	0,70%	26,5%
Taranto-Grottaglie	**6.355**	**0,55%**	**21,0%**

Tabella 7 - Fonte: elaborazione SRM su dati ASSAEROPORTI, gennaio 2018

Il sistema degli aeroporti pugliesi (Taranto-Grottaglie, Bari, Brindisi e Foggia), movimenta complessivamente oltre 8mila tonnellate di merci e posta, una quantità marginale nel contesto nazionale (rappresenta circa lo 0,70% del totale italiano), ma importante se si guarda ai numeri del Mezzogiorno.

L'aeroporto di Taranto-Grottaglie è di gran lunga il primo della regione per traffico merci: con 6.355 tonnellate intercetta quasi l'80% del traffico regionale e incide per il 21% sull'intero cargo aereo del Mezzogiorno.

Guardando al trend del cargo aereo nei due principali scali merci della regione (gli aeroporti di Bari e Taranto-Grottaglie), nel corso dell'ultimo decennio si è assistito ad un progressivo spostamento del traffico merci complessivo dall'aeroporto di Bari verso l'aeroporto di Taranto-Grottaglie (cfr. Grafico 8).

Traffico cargo aereo negli aeroporti di Bari e Taranto-Grottaglie, dati in tonnellate, trend 2007-2017

[15] Il Sole 24 Ore, "Imprese e Territori", 7 gennaio 2018.

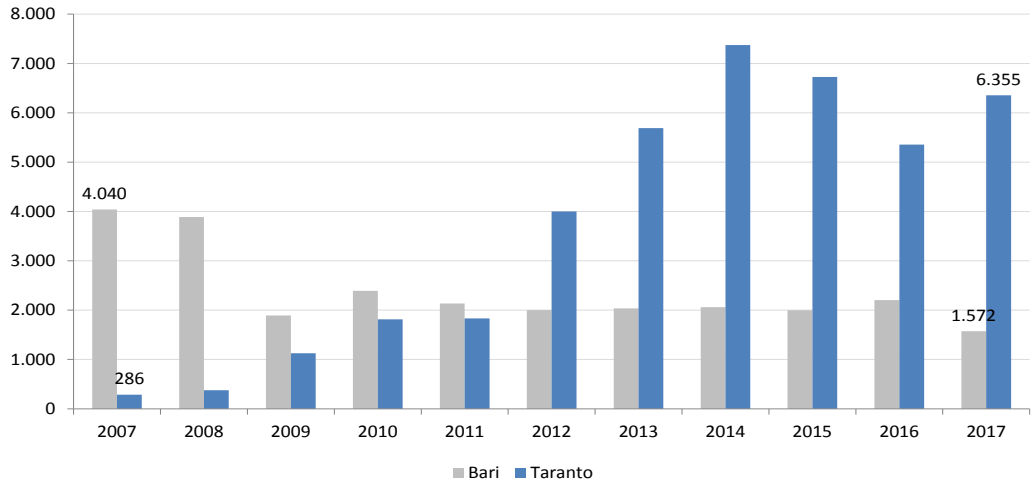


Grafico 8 - Fonte: elaborazione SRM su dati ENAC e ASSAEROPORTI, gennaio 2018

Nel 2007 il rapporto tra i due aeroporti in termini di movimentazione era di 93,4% contro 6,6% a favore di Bari, mentre successivamente il traffico è cresciuto in modo costante nell'aeroporto di Taranto-Grottaglie che nel 2012 ha superato quello del capoluogo per movimento merci, fino a movimentare oltre quattro volte le merci dell'aeroporto di Bari nel 2017.

Per chiedere ragione di questo processo di spostamento del movimento merci nei due aeroporti e per avere informazioni di prima mano circa i programmi di sviluppo dello scalo di Taranto-Grottaglie, abbiamo posto qualche domanda a Patrizio Summa, Direttore di Aeroporti di Puglia Spa, la società che gestisce tutti gli scali della regione.

Intervista al Direttore di Aeroporti di Puglia, Patrizio Summa

L'Aeroporto di Taranto-Grottaglie è una dei quattro aeroporti della regione gestiti da Aeroporti di Puglia SpA ed è il principale Aeroporto della regione per traffico cargo e il terzo del Mezzogiorno, dopo Napoli e Catania. SRM ha intervistato il **Direttore di Aeroporti di Puglia SpA, Patrizio Summa,** per approfondire alcuni aspetti circa l'attività dell'aeroporto di Taranto-Grottaglie e il suo ruolo nell'ambito della rete degli aeroporti pugliesi.

Buongiorno Dr. Summa. Innanzitutto vorremmo chiederle un commento ai dati di consuntivo 2017 circa il cargo aereo nell'aeroporto di Taranto-Grottaglie, con un movimento totale che ha superato le 6.300 tonnellate e un incremento del 18,6% rispetto al 2016, una crescita doppia rispetto alla media nazionale, tutto traffico internazionale, al 100%.

Si, i numeri sono in crescita, ma bisogno interpretarli; mi spiego meglio. Il traffico merci dell'aeroporto di Taranto-Grottaglie è generato dall'attività di Leonardo (ex Alenia) in Puglia, più precisamente, Leonardo produce nello stabilimento di Grottaglie le fusoliere del Boeing 787 *Dreamline*, mentre nello stabilimento di Foggia vengono prodotti gli stabilizzatori; entrambe le produzioni vengono trasferite negli Stati Uniti utilizzando lo scalo di Taranto-Grottaglie, il traffico dell'aeroporto è quasi esclusivamente generato da queste produzioni.

Bene, questo spiega anche i cambiamenti nella distribuzione del traffico merci tra Bari e Taranto-Grottaglie.

I numeri di Taranto hanno cominciato a crescere a partire dal 2009…

Infatti, quando è andata a regime la produzione degli stabilimenti Leonardo. Lo scalo di Bari è, invece, utilizzato per il traffico commerciale tradizionale, ma si tratta di quantità ridotte di merci in arrivo e partenza dall'aeroporto di Bari. Nella maggior parte dei casi, gli imprenditori pugliesi utilizzano scali fuori regione per le loro esigenze di trasporto, Milano Malpensa – e in misura minore gli aeroporti di Roma (Fiumicino o Ciampino) – ma anche Parigi e Francoforte: normalmente, la merce da spedire viene caricata su mezzi su gomma o treni che dalla Puglia raggiungono gli aeroporti del Nord Italia e del Nord Europa e da qui le destinazioni finali.

Il traffico c.d. "avio-camionato", un fenomeno strutturale del settore del cargo aereo in Italia. Quindi, i dati del cargo aereo nell'aeroporto di Taranto-Grottaglie riguardano quasi esclusivamente le produzioni di Leonardo? È questa la "vocazione" dello scalo di Taranto-Grottaglie?

Non soltanto, direi che l'aeroporto può aspirare ad avere una duplice funzione: quella di infrastruttura a servizio degli insediamenti produttivi e di ricerca nel settore aerospaziale e quella di scalo per la movimentazione di merci, in stretta sinergia con il Porto di Taranto.

Per quanto riguarda il primo aspetto, il Piano Nazionale degli Aeroporti ha classificato l'aeroporto di Taranto-Grottaglie come aeroporto di interesse nazionale destinato a svolgere funzioni di piattaforma logistica integrata a supporto della ricerca e dello sviluppo industriale, con particolare riferimento al settore aerospaziale; inoltre, dal 2014 lo scalo di Grottaglie è l'unico in Italia dotato di un corridoio di volo per velivoli non pilotati (droni) che possono così realizzare i loro test. Alcuni investimenti in corso di realizzazione nello scalo (per un valore di quasi 10 milioni di euro fino al 2019, cfr. Tabella 6) sono finalizzati all'adeguamento delle infrastrutture di volo e realizzati per favorire l'insediamento di nuove realtà produttive nel settore aerospaziale, in stretta sinergia con la politica regionale di sviluppo economico.
L'obiettivo è attrarre sia realtà produttive in qualche modo "collegate" allo stabilimento Leonardo di Grottaglie, in particolare fornitori, in una logica di *supply chain*, sia investitori, sempre del comparto aerospaziale ma non direttamente collegati a Leonardo da rapporti di fornitura ma realtà indipendenti attratti dalle potenzialità offerte dall'aeroporto di Taranto-Grottaglie, struttura all'avanguardia in Europa per funzioni di *Test Bed* e *Test Range* aeronautico, in particolare per velivoli senza pilota; ciò, in una logica di sfruttamento di esternalità positive, tipica del distretto produttivo.

Ci parli del secondo aspetto, la funzione dell'aeroporto di Taranto-Grottaglie quale scalo per il cargo aereo. Ha parlato di sinergie con il Porto di Taranto, ci può spiegare meglio a cosa si riferisce?

Certamente. Partiamo col dire che sin dal 2007 – quando l'aeroporto di Taranto-Grottaglie è stato oggetto di un potenziamento rilevante delle infrastrutture di volo – gli investimenti sono stati finalizzati a caratterizzare l'aeroporto per questa duplice funzione: infrastruttura a servizio dell'industria aeronautica e scalo per il cargo aereo, quindi la funzione scalo merci era già prevista per Grottaglie. Oltretutto, il progetto di creare una Zona Economica Speciale all'interno e intorno al Porto di Taranto ha rispolverato una vecchia idea che ha già dato vita a studi di fattibilità in passato: quella di una sinergia tra il Porto di Taranto e l'aeroporto di Grottaglie per veicolare le merci in arrivo nel porto verso le destinazioni finali nel Nord Italia e in Nord Europa utilizzando l'aeroporto. Il progetto di Zona Economica Speciale nel Porto di Taranto si sposa alla perfezione con questa strategia: l'idea è che determinate categorie di merci in arrivo al porto di Taranto possano essere "lavorate" in aree retro-portuali opportunamente attrezzate e poi spedite verso i mercati finali attraverso l'aeroporto di Taranto-Grottaglie, in una logica di logistica a valore aggiunto.
Con un'iniziativa della Regione è stato siglato un protocollo d'intesa – prima nel 2009 e successivamente nel

2014 – in base al quale è stata data facoltà ai tre comuni su cui insiste l'aeroporto (Monteiasi, Carosino e Grottaglie) di trasformare aree agricole a ridosso dello scalo e ricadenti entro i confini comunali in aree dedicate allo sviluppo aeroportuale in cui è possibile realizzare processi di trasformazione industriale; i tre comuni hanno recepito il protocollo e provveduto a realizzare varianti al piano regolatore a tal fine.

Un fattore fondamentale in questa ottica è l'esistenza di collegamenti tra gli scali (Porto e Aeroporto) e le aree logistiche e industriali, e in questo senso è già previsto un collegamento tra il Porto di Taranto e l'area industriale di Monteiasi attraverso una bretella ferroviaria.

Naturalmente, in un progetto del genere l'aspetto della *Governance* risulta strategico: ad ottobre dello scorso anno una delibera della giunta regionale ha previsto l'istituzione di una Authority che in qualche modo integri le attività dell'Autorità Portuale e della Società di gestione dell'aeroporto e che faccia da coordinamento tra le due entità.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

8. Il sistema produttivo pugliese, la domanda di servizi logistici, i collegamenti di ultimo miglio

PREMESSA

I sistemi produttivi della Puglia e il loro posizionamento nell'economia italiana. Le infrastrutture dell'AdSP del Mare Adriatico Meridionale e dell'AdSP del Mar Ionio al servizio di un vasto entroterra regionale e interregionale

Gli apparati di produzione della Puglia hanno assunto ormai da molti anni particolare rilievo non solo per l'economia dell'Italia meridionale, ma per l'intero Paese. Le dimensioni complessive del valore aggiunto totale delle attività economiche e dell'industria nella regione nel 2015 sono state le seguenti:

Valore aggiunto totale delle attività economiche e di quello industriale in Puglia nel 2015

Anno 2015 (mln di €)	**Puglia**
Totale attività economiche	**64.665,3**
Valore aggiunto Industria	**11.253,3**
Inc.% industria sul totale	**17,4**

Tabella 1 - Fonte: Istat, 2015

La Puglia registra nei suoi territori:

1) la presenza del **maggiore stabilimento industriale** italiano per numero di addetti diretti – **Ilva** a Taranto (10.980) – che costituisce impianto strategico di un comparto trainante dell'industria nazionale, cui si affianca un *cluster* di rilevanti dimensioni per numero di aziende (360) e loro occupati (7.600), di attività indotte. Tale apparato produttivo territoriale ha un fortissimo impatto sul sistema infrastrutturale dell'area (porto, ferrovia e rete stradale), movimentandovi sia l'arrivo di materie prime e sia le spedizioni di prodotti finiti dal porto del capoluogo, dai suoi raccordi ferroviari e lungo il sistema stradale che si diparte verso Brindisi, Bari, Metaponto-Potenza e Metaponto-Calabria;
2) **grandi produzioni agricole** costituite da derrate strategiche per l'economia nazionale (cereali, olive, uva, frutta, ortaggi, orzo, latte). Tali materie prime danno vita in loco ad articolate *filiere di trasformazioni agroalimentari* – con relative movimentazioni e attività di stoccaggio – presidiate in molti casi da stabilimenti di grandi e medie aziende italiane e straniere (**Barilla, Princes-Mitsubishi**, **Granarolo**, **Birra Peroni-Asashi**, **Heineken**, **Cremonini**, **Amadori**, **Antinori**, **Casillo**, **Divella**, **Siciliani, De Santis, Pantaleo, Loiudice, Granoro, Cantine Due Palme, Leone De Castris,** etc.) che destinano quote rilevanti delle loro produzioni all'esportazione. Notevoli anche le attività di trasformazione e surgelazione di prodotti della pesca che impegnano aziende in qualche caso di rilievo nazionale come **Lepore Mare**, **Savelpesca** e **Taranpesca**. A tali impianti di *big player* si affiancano stabilimenti molto numerosi di PMI guidate da altri imprenditori locali attive nei settori molitorio, pastario, oleario, enologico, lattiero-caseario, conserviero, della lavorazione dell'ortofrutta e della surgelazione del pesce;
3) una diffusa e crescente presenza in diverse aree della regione – sia pure con diverse densità territoriali – di altri robusti ***cluster*** di piccole, medie e in alcuni casi grandi imprese italiane ed estere in comparti *high tech*

Allegato A

(**meccatronica**, **aerospazio**, **farmaceutica**, **ICT**, **chimica di base**) e *labour intensive* (**TAC**, **legno-mobilio**, **industria cementiera**, **cartotecnica**, **materie plastiche, impiantistica**, **navalmeccanica**) facenti capo ad alcune imprese estere e del Centro-Nord, ma in misura prevalente ad operatori locali, giunti con i loro fatturati ad occupare posizioni di rilievo nelle graduatorie meridionali o nazionali dei rispettivi comparti. Molto diffuso, inoltre, nella regione è il **comparto delle costruzioni**, imperniato su aziende di piccole e medie dimensioni;

4) un'elevata **capacità di generazione elettrica** da fonti fossili e rinnovabili che vede ormai da anni la Puglia – con le grandi centrali di **Enel**, **Enipower**, **Sorgenia**, **En.Plus**, **Edison** – al 2° posto in Italia per energia prodotta, alle spalle della Lombardia, e una massiccia presenza nella regione di campi eolici, fotovoltaici, di centrali a biomasse e di qualche termovalorizzatore;

5) le attività didattiche di **5 Atenei** – quattro statali ed uno privato legalmente riconosciuto – e di centri di ricerca applicata di CNR, Enea, Cetma;

6) una diffusa presenza di **piccole, medie e grandi strutture di vendita** della distribuzione che vede attivi: numerosi ipermercati facenti capo ad alcuni dei maggiori gruppi del comparto italiani ed esteri come COOP, Auchan, Metro, Eurospin, accanto a supermercati di imprese di marchi nazionali come A&O, Sidis, Sisa, Despar, DOC, Di Meglio, alcuni dei quali controllati da società pugliesi come ad esempio Megamark con fatturati di elevate dimensioni. Tali presenze di grandi e medie catene di distribuzione hanno comportato da parte loro la realizzazione di **piattaforme logistiche** in buona misura soddisfatte da piattaforme di stoccaggio di prodotti poi distribuiti nei punti vendita frequentati dai consumatori finali;

7) una capillare diffusione di **sportelli di gruppi creditizi prevalentemente nazionali** ma anche esteri, di tre Banche popolari e di un numero rilevante di BCC-Banche di credito cooperativo che in alcuni casi raggiungono dimensioni dell'attivo assolutamente ragguardevoli, come ad esempio le **BCC** di Conversano (BA), San Marzano (TA), Castellana Grotte (BA), Alberobello (BA), San Giovanni Rotondo (FG);

8) larghissima diffusione di **imprese artigiane di produzione e di servizi** – quest'ultime a persone o cose – attive nell'edilizia, nell'agroalimentare, nelle subforniture per industrie del tac e della meccanica, in attività della grafica e del design, tipografiche, nelle produzioni artistiche e nei trasporti. In molti Comuni della regione tali aziende artigiane sono insediate in aree P.I.P. - Piani per gli insediamenti produttivi, spesso ben attrezzate e ben raccordate con le grandi vie di comunicazione;

9) nuclei di **imprese cooperative** attive in prevalenza nel settore agricolo, ma anche nei servizi sociali e in qualche caso anche in aziende manifatturiere come la Trafilcoop di Lucera (FG), la OMM di Spinazzola (BAT), la Progresso e Lavoro di Brindisi.

10) una massiccia presenza di **musei, castelli, cattedrali, centri storici**, **parchi archeologici**, **parchi nazionali** e **regionali**, **aree naturalistiche** e di strutture ricettive di diversa tipologia con una rilevante dotazione di posti letto in alberghi, villaggi turistici, B&B, agriturismi, aree campeggistiche che consentono alla regione di competere con crescente successo sul mercato turistico nazionale e su quelli internazionali;

11) l'esistenza di un vasto **sistema infrastrutturale** al servizio di movimentazioni di merci e passeggeri della regione – **sei porti** maggiori in Puglia, **quattro aeroporti civili** (Bari, Brindisi, Grottaglie, Foggia, quest'ultimo non in esercizio), e tre aeroporti militari operativi a Gioia del Colle (BA), Amendola (FG) e Galatina (LE)), l'**Interporto** di Bari, piattaforme logistiche (nel porto di Taranto e in zona Incoronata a Foggia), reti ferroviarie di FS e di Ferrovie in concessione, autostrade e strade statali. Tale sistema necessità di completamenti, miglioramenti tecnologici, raccordi funzionali, interventi di 'ultimo miglio', ma è già dotato di una sua significativa consistenza, grazie a massicci investimenti realizzati nell'ultimo trentennio, in corso da tempo o appena avviati, in porti e su strade, aeroporti e ferrovie – e di articolazioni intermodali di crescente fruizione. È opportuno rilevare peraltro che **la maggior parte della movimentazione di merci prodotte in Basilicata gravita su nodi portuali e ferroviari della Puglia**, **mentre una parte minore** – ma non meno significativa per alcune merci, come ad esempio le auto costruite a S. Nicola di Melfi e destinate all'esportazione negli Stati Uniti – **gravita sui porti di Napoli e Salerno, ma transita da Foggia** per quelle destinate al porto di Civitavecchia.

Rafforzare pertanto ed integrare sempre più l'armatura portuale della Puglia adriatica e ionica e più in generale quella infrastrutturale della regione e della confinante Basilicata nei grandi corridoi TEN-T – grazie anche alle

risorse del PON Infrastrutture e reti 2014-2020 – e contribuire di conseguenza ad elevare la competitività degli apparati di produzione locali significa concorrere al consolidamento di un segmento strategico della piattaforma produttiva nazionale.

PARTE PRIMA

Le movimentazioni merci da e per la Puglia e loro modalità di trasporto

1. L'export 2015 e nel 2016 della Puglia e movimentazioni nel 2014 in tons su autoveicoli immatricolati in Italia oltre i 35 quintali da e per la regioni

La Puglia (cfr. Tabella 2) nel 2015 ha esportato beni per circa 8,2 miliardi di euro – pari al 19,4% del Mezzogiorno e al 2% del Paese – le cui voci più rilevanti sono state:

- prodotti agricoli allo stato fresco;
- beni dell'industria agroalimentare;
- componentistica per auto;
- parti di aeromobili;
- acciaio;
- prodotti della chimica di base e farmaceutica;
- tessile-abbigliamento-calzaturiero;
- legno-mobilio;
- materiali lapidei lavorati.

La destinazione prevalente, pari al 49%, è stata costituita da Paesi della UE – fra cui in ordine di importanza Germania, Francia, Spagna e Regno Unito – seguiti da Asia, America settentrionale, Svizzera, Turchia, Medio Oriente, Africa.

Valore complessivo esportazioni mondo per province della Puglia e settore economico. Anno 2015 (valori in €)

Territorio	A prodotti agricoltura silvicoltura e pesca	B prodotti estrazione minerali da cave e miniere	C prodotti attività manifatturiere	E prodotti attività trattamento rifiuti e risanamento	J Prodotti attività servizii informazione e comunicazione	R prodotti attività artistiche sportive, intrattenimento e divertimento	V merci dichiarate come provviste di bordo, nazionali di ritorno e respinte, merci varie	Totale
Foggia	53.302.149	7.485.475	661.111.852	30.123	17.103	5.500	-	722.529.882
Bari	646.690.533	709.071	3.458.497.506	1.303.893	7 91.465	30.952	5.769.144	4.113.792.564
Taranto	50.738.555	122.555.909	.356.548.283	4.741.552	206.206	26.565	23.974.734	1.558.791.804
Brindisi	12.573.978	2.169.355	802.050.285	-	14.930	1.300	1.570.595	818.380.443
Lecce	12.342.375	109.944	474.175.830	109.428	206.268	118.642	2.056.623	489.119.110
BAT	45.922.616	8.465.804	438.331.692	25.849	86.910		57.319	492.890.190
Puglia	821.570.206	141.495.558	7.190.715.448	6.210.845	1.322.882	182.959	34.006.095	8.195.503.993

Tabella 2 – Fonte: Istat

Nel 2016 invece la Puglia, esportando beni per 7,9 miliardi, ha registrato una flessione del 2,2% rispetto al 2015, con una incidenza sul totale nazionale scesa dal 2% all'1,9%.

1.1 Le movimentazioni di merci su gomma da e verso la Puglia, in parte potenzialmente trasferibili anche via mare

Analizzando il ruolo della portualità della Puglia adriatica e ionica potrebbe essere interessante valutare anche le dimensioni di una parte dei traffici su gomma verso e dalla Puglia, una parte dei quali potrebbe anche trasferirsi – là dove tecnicamente possibile ed economicamente conveniente per le imprese – anche via mare, oltre che su ferrovia.

Purtroppo i dati ufficiali più aggiornati comunicati dall'Istat e ripresi nell'ultima edizione del volume del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti dal titolo "*Conto nazionale delle Infrastrutture e dei Trasporti*" risalgono al 2014, ma possono comunque essere indicativi per comprendere, sia pure in parte, le dimensioni di tali traffici.

Nel 2014 dunque (cfr. Tabella 3) la Puglia ha generato un traffico merci su strada effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia, pari a 35.767.858 tonnellate che l'hanno collocata:

- al 1° posto nel Mezzogiorno;
- all'8° in Italia dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto, Piemonte, Toscana, Lazio e Trentino.

La ripartizione per destinazione del tonnellaggio trasportato è stata la seguente:

- il 6,9% al Nord;
- il 3% al Centro Italia;
- l'89,5% al Mezzogiorno;
- lo 0,6% all'estero.

Dei 32.037.314 milioni di tonnellate inviate nell'Italia meridionale, in realtà, 26.281.050 tonnellate – pari al 73,4% – sono state destinate alla stessa regione.

Sempre nel 2014, con la stessa modalità di trasporto, sono giunte in Puglia 9.335.362 tonnellate da altre regioni.

Trasporto complessivo merci su strada per regione di origine e destinazione (tonnellate composizione %). Anno 2014

	Regioni di destinazione														
Regioni di orgine	**Piemonte**	**Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste**	**Liguria**	**Lombardia**	**Trentino-Alto Adige**	***Bolzano-Bozen***	***Trento***	**Veneto**	**Friuli-Venezia Giulia**	**Emilia-Romagna**	**Toscana**	**Umbria**	**Marche**	**Lazio**	**Abruzzo**
Piemonte	39.488.786	680.794	4.021.288	16.492.966	412.954	*167.323*	*245.631*	2.359.667	174.265	2.360.950	1.691.298	98.287	283.345	654.430	243.765
Valled'Aosta/ Vallée d'Aoste	237.330	467.436	2.799	151.170	..	..	..	..	..	..	34.897	..	..	..	..
Liguria	5.407.300	151.809	12.041.862	5.290.912	97.698	*30.958*	*66.741*	1.254.802	80.713	2.641.409	1.716.044	101.875	109.996	196.002	17.593
Lombardia	13.617.680	200.778	5.450.150	162.099.899	1.835.471	*638.401*	*1.197.070*	11.886.769	1.617.386	14.187.613	3.670.468	694.964	1.381.043	1.531.040	567.297
Trentino-Alto Adige	246.388	..	237.260	2.608.413	28.012.502	*15.602.679*	*12.409.823*	3.159.595	245.113	976.374	194.420	32.205	69.456	135.714	34.287
Bolzano-Bozen	*66.368*	..	*65.543*	*607.990*	*14.979.421*	*14.341.306*	*638.115*	*1.483.867*	*68.678*	*230.699*	*42.518*	*7.923*	*12.578*	*92.201*	*25.400*
Trento	*180.020*	..	*171.717*	*2.000.423*	*13.033.081*	*1.261.373*	*11.771.708*	*1.675.728*	*176.435*	*745.675*	*151.902*	*24.282*	*56.878*	*43.514*	*8.887*
Veneto	2.271.668	26.727	1.713.484	11.296.757	3.639.175	*1.724.069*	*1.915.105*	81.173.964	6.293.625	8.697.673	1.800.509	404.642	597.277	989.798	348.743
Friuli-Venezia Giulia	301.769	332	54.779	1.333.729	220.481	*163.187*	*57.294*	5.978.902	12.309.405	648.704	103.246	22.676	254.031	67.111	79.484
Emilia-Romagna	2.878.258	2.093	2.580.206	17.306.605	912.242	*308.886*	*603.356*	8.487.028	880.590	80.422.099	4.416.777	1.606.131	2.054.620	1.910.524	1.083.657
Toscana	1.751.474	27.707	1.934.182	4.917.197	181.826	*49.344*	*132.482*	2.463.405	142.869	4.390.288	51.160.370	1.033.413	528.940	1.502.032	360.722
Umbria	217.266	..	42.119	507.555	66.633	*7.119*	*59.514*	247.622	10.417	1.006.024	1.198.615	9.552.914	1.156.012	1.947.723	360.173
Marche	322.094	..	85.016	941.169	69.944	*44.990*	*24.954*	678.809	94.460	1.557.808	466.678	556.160	12.443.796	412.535	844.747
Lazio	486.836	..	81.690	1.457.016	44.362	*18.137*	*26.225*	749.075	27.610	1.411.171	1.674.888	1.048.572	365.965	38.345.924	937.428
Abruzzo	168.705	..	14.040	614.330	24.987	*11.271*	*13.716*	244.528	31.738	978.234	274.669	282.267	1.418.624	1.284.374	7.551.824
Molise	46.515	..	..	110.724	..	..	..	50.023	..	80.357	87.102	17.531	8.412	556.766	305.074
Campania	516.976	..	43.880	764.739	10.115	*7.176*	*2.939*	384.421	12.240	721.133	606.882	145.207	75.935	2.411.131	803.078
Puglia	337.779	..	102.692	855.733	50.274	..	*50.274*	596.864	90.159	446.745	240.345	111.819	149.542	597.146	754.004
Basilicata	50.809	..	12.912	54.526	40.296	*40.296*	..	73.703	24.588	97.955	44.559	22.837	44.096	90.295	208.192
Calabria	6.020	..	27.533	136.061	..	..	..	46.810	..	49.418	74.092	33.473	9.275	87.461	6.449
Sicilia	17.936	..	71.957	75.821	6.822	*6.822*	..	141.064	..	114.333	43.026	109.462	17.690	81.630	126.188
Sardegna	..	..	343	36.469	..	..	..	11.948	..	29.862	1.226	7.475	..	19.536	..
Nord	64.449.179	1.529.969	26.101.828	216.580.451	35.130.523	*18.635.503*	*16.495.020*	114.300.727	21.601.097	109.934.822	13.627.659	2.960.780	4.749.768	5.484.619	2.374.826
Centro	2.777.670	27.707	2.143.007	7.822.937	362.765	*119.590*	*243.175*	4.138.911	275.356	8.365.291	54.500.551	12.191.059	14.494.713	42.208.214	2.503.070
Mezzogiorno	1.144.740	0	273.357	2.648.403	132.494	*65.565*	*66.929*	1.549.361	158.725	2.518.037	1.371.901	730.071	1.723.574	5.128.339	9.754.809
Italia	68.371.589	1.557.676	28.518.192	227.051.791	35.625.782	*18.820.658*	*16.805.124*	119.988.999	22.035.178	120.818.150	69.500.111	15.881.910	20.968.055	52.821.172	14.632.705
Estero	1.847.454	39.435	516.009	3.001.180	1.352.135	*887.222*	*464.913*	862.942	378.789	644.348	172.508	7.396	60.039	238.651	86.399
Totale	**70.219.043**	**1.597.111**	**29.034.201**	**230.052.971**	**36.977.917**	***19.707.880***	***17.270.037***	**120.851.941**	**22.413.967**	**121.462.498**	**69.672.619**	**15.889.306**	**21.028.094**	**53.059.823**	**14.719.104**

(a) Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Per Regione di origine e destinazione si intendono le Regioni italiane e l'estero.

Tabella 3 (A) - Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT

Trasporto complessivo delle merci su strada per regione di origine e destinazione (tonnellate composizione %). Anno 2014

	Regioni di destinazione													
Regioni di orgine	**Molise**	**Campania**	**Puglia**	**Basilicata**	**Calabria**	**Sicilia**	**Sardegna**	**Nord**	**Centro**	**Mezzogiorno**	**Italia**	**Estero**	**Totale**	**% sul totale complessivo**
Piemonte	22.116	693.797	172.665	81.997	100.309	..	1.077	65.991.670	2.727.360	1.315.726	70.034.757	2.865.609	72.900.366	7,57
Valle d'Aosta/ Vallée d'Aoste	..	..	..	..	..	..	..	858.735	34.897	0	893.633	7.679	901.311	0,09
Liguria	..	63.880	47.005	..	..	..	24.167	26.966.505	2.123.917	152.645	29.243.067	292.938	29.536.005	3,07
Lombardia	111.113	710.959	773.732	106.761	197.455	171.312	19.027	210.895.746	7.277.515	2.657.656	220.830.919	4.318.221	225.149.140	23,38
Trentino-Alto Adige/Südtirol	..	51.075	17.775	5.452	19.770	30.442	..	35.485.645	431.795	158.801	36.076.240	1.355.414	37.431.655	3,89
Bolzano-Bozen	..	*14.070*	..	*5.452*	*19.770*	*30.442*	..	*17.502.566*	*155.220*	*95.134*	*17.752.919*	*886.273*	*18.639.193*	*1,94*
Trento	..	*37.005*	*17.775*	..	..	..	..	*17.983.079*	*276.576*	*63.667*	*18.323.321*	*469.141*	*18.792.462*	*1,95*
Veneto	82.012	734.491	290.387	52.736	111.731	104.529	50.433	115.113.073	3.792.226	1.775.062	120.680.361	1.391.245	122.071.605	12,68
Friuli-Venezia Giulia	24.993	78.398	59.559	51.660	..	..	1.466	20.848.101	447.064	295.560	21.590.723	541.919	22.132.642	2,30
Emilia-Romagna	156.425	995.459	760.803	84.221	158.955	143.501	75.961	113.469.121	9.988.052	3.458.982	126.916.154	862.015	127.778.169	13,27
Toscana	29.159	444.867	93.861	63.844	44.486	32.883	14.825	15.808.948	54.224.755	1.084.647	71.118.347	496.028	71.614.375	7,44
Umbria	3.055	168.345	16.153	44.104	11.190	118.770	..	2.097.636	13.855.264	721.790	16.674.688	10.157	16.684.845	1,73
Marche	92.749	146.465	271.221	22.369	52.679	58.806	..	3.749.300	13.879.169	1.489.036	19.117.507	187.672	19.305.179	2,00
Lazio	393.051	2.953.185	648.049	59.190	161.471	148.166	..	4.257.760	41.435.349	5.300.540	50.993.649	100.749	51.094.398	5,31
Abruzzo	701.834	551.426	655.686	66.325	35.864	42.717	12.379	2.076.562	3.259.934	9.618.055	14.954.551	170.503	15.125.054	1,57
Molise	1.431.831	357.359	305.534	14.941	48.254	..	..	287.619	669.811	2.462.993	3.420.422	..	3.420.422	0,36
Campania	574.648	17.490.709	2.456.213	869.768	834.982	193.220	..	2.453.504	3.239.155	23.222.618	28.915.276	421.822	29.337.097	3,05
Puglia	117.945	2.212.148	26.281.050	1.173.446	1.183.030	315.691	..	2.480.246	1.098.852	32.037.314	35.616.412	151.446	35.767.858	3,71
Basilicata	8.394	1.190.697	1.734.196	3.897.483	635.132	..	..	354.789	201.787	7.674.094	8.230.674	76.522	8.307.196	0,86
Calabria	..	437.311	612.469	106.293	11.742.727	520.526	..	265.842	204.301	13.425.775	13.895.917	8.185	13.904.102	1,44
Sicilia	..	240.568	150.077	1.060	1.194.029	27.680.090	..	427.933	251.808	29.392.012	30.071.755	107.730	30.179.485	3,13
Sardegna	..	..	..	..	..	..	17.988.712	78.622	28.237	17.988.712	18.095.571	13.591	18.109.162	1,88
Nord	396.659	3.328.059	2.121.926	382.827	588.220	449.784	172.131	589.628.596	26.822.826	9.814.432	626.265.854	11.635.040	637.900.893	66,24
Centro	518.014	3.712.862	1.029.284	189.507	269.826	358.625	14.825	25.913.644	123.394.537	8.596.013	157.904.191	794.606	158.698.797	16,48
Mezzogiorno	2.834.652	22.480.218	32.195.225	6.129.316	15.674.018	28.752.244	18.001.091	8.425.117	8.953.885	135.821.573	153.200.578	949.799	154.150.376	16,01
Italia	3.749.325	29.521.139	35.346.435	6.701.650	16.532.064	29.560.653	18.188.047	623.967.357	159.171.248	154.232.018	937.370.623	13.379.445	950.750.066	98,72
Estero	0	359.236	185.179	8.851	0	0	9.242	8.822.705	476.722	450.681	9.769.793	2.536.116	12.305.909	1,28
Totale	**3.749.325**	**29.880.375**	**35.531.614**	**6.710.501**	**16.532.064**	**29.560.653**	**18.197.289**	**632.790.062**	**159.647.970**	**154.682.699**	**947.140.416**	**15.915.561**	**963.055.975**	**100,00**

* Le quantità si riferiscono al traffico effettuato da veicoli di portata utile non inferiore a 35 quintali immatricolati in Italia. Per Regione di origine e destinazione si intendono le Regioni italiane e l'estero.

Tabella 3 (B) - Fonte: elaborazione Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti su dati ISTAT

2. La portualità pugliese fra vecchi e nuovi assetti. Le movimentazioni nel quadriennio 2013-2016

I porti della Puglia – qualcuno dei quali, serve almeno per taluni traffici anche la vicina Basilicata – sono gestiti da due Autorità di sistema.

La prima è quella del Mare Adriatico meridionale, che amministra gli scali di Manfredonia, Barletta, Bari, Monopoli e Brindisi. La seconda è quella del Mar Ionio che gestisce il grande porto di Taranto.

Ciò non preclude la loro collaborazione nell'ambito dell'unica **Area logistica integrata** che peraltro abbraccerà anche la Basilicata. In proposito, peraltro, è opportuno rilevare che uno dei cardini del progetto dell'Area logistica integrata di Puglia e Basilicata, prevista dal **PON Infrastrutture e reti 2014-2020** è costituito – partendo dal riassetto funzionale delle Autorità portuali della regione – dal miglioramento dei collegamenti dei loro scali con le reti stradali, autostradali e ferroviarie, necessari per connetterli ai grandi corridoi TEN-T promossi dall'Unione Europea.

La nuova Autorità del Mare Adriatico meridionale sta già attivamente operando per il miglior coordinamento di funzioni degli scali di sua competenza: un compito necessario, data anche la dimensione e la specificità dei traffici che caratterizzano i due maggiori porti sull'Adriatico pugliese, ovvero quello di Bari – cui si affiancano gli scali minori di Barletta e Monopoli – e quello di Brindisi.

Nel Nord della Puglia anche per il porto di Manfredonia – ora inserito nell'Authority dell'Adriatico meridionale ed investito negli ultimi anni dalla flessione delle movimentazioni in passato legate in prevalenza al funzionamento del grande impianto della Sangalli Vetro, ora non in esercizio – si sta valutando il suo riposizionamento competitivo, al servizio del vasto bacino produttivo della Capitanata e, *almeno potenzialmente***,** delle aree confinanti del Molise, dell'Irpinia e della Basilicata nord-orientale.

3. Le maggiori movimentazioni merceologiche via mare per e dalla Puglia . Una visione di sintesi

Le merci più significative che sbarcano nei porti della Puglia – sia pure in quantità variabili secondo le periodiche dinamiche produttive dei comparti cui vengono destinate – sono state costituite negli ultimi anni e sono tuttora composte, oltre che da minerali, combustibili e materie prime per le industrie siderurgiche, energetiche e petrolchimiche anche da:

a) materie prime agricole (granaglie, olio, latte e prodotti ortofrutticoli), trasformate e lavorate in aziende locali e destinati a loro volta ad essere esportate. Più in particolare le granaglie giungono via nave e, nel porto di Bari, sono stoccate nei grandi silos affidati in concessione al Gruppo Casillo, mentre olio, latte e prodotti ortofrutticoli giungono su navi Ro-Ro;

b) calzature – anche con traffico di perfezionamento dalla vicina Albania – tessili e capi di abbigliamento, venduti negli esercizi regionali, ma spesso destinati ad altri mercati locali del Paese, ma sbarcati a Bari;

c) capi di bestiame per industrie di lavorazioni carni;

d) legnami e pellami per l'industria dei salotti;

e) semilavorati e componentistica meccanica che viene poi assemblata nei beni finiti costruiti in stabilimenti delle maggiori aree industriali da Foggia a Lecce come quelli dell'automotive (FPT, Tdit-Bosch, Magneti Marelli, Getrag, Graziano Trasmissioni, Skf, etc.) e della GEOil&Gas Nuovo Pignone, etc.;

f) macchine elettriche destinate a vari impieghi;

g) principi attivi e altre materie base per industrie farmaceutiche.

Allegato A

Più in dettaglio nei singoli porti le movimentazioni più significative risultano:

Porto di Taranto:

In arrivo:

- minerale di ferro e carbon coke per l'Ilva;
- petrolio greggio per la raffineria dell'Eni.

In partenza:

- coils e tubi dall'Ilva;
- prodotti petroliferi raffinati dalla raffineria dell'Eni;
- pale eoliche della Vestas;
- polvere di pneumatici esausti dalla Serveco.

Porto di Brindisi:

In arrivo:

- virgin nafta per il sito della Versalis-Eni;
- carbone per la centrale termoelettrica dell'Enel;
- gpl per lo stabilimento della Ipem;
- cereali;
- zucchero grezzo per la raffineria della Srb.

In partenza:

- prodotti chimici di base;
- torri eoliche;
- parti di aeromobili.

Porto di Bari:

In arrivo:

- cereali per i gruppi Casillo, Divella e altre imprese molitorie minori;
- fertilizzanti per il consumo di agricoltori locali;
- prodotti metallurgici, minerali di ferro, minerali e metalli non ferrosi per lavorazioni di imprese metalmeccaniche del territorio e della vicina Basilicata;
- prodotti chimici.

In partenza:

- prodotti alimentari;
- farmaceutici;
- macchine per l'oil&gas;

- macchinari per edilizia;
- quadri elettrici;
- mobilio;
- prodotti chimici.

Porto di Monopoli:

In arrivo:

- minerali grezzi per la Ve.Me di Castellana Grotte;
- oli vegetali per il grande impianto della ItalBioil (Gruppo Marseglia) che produce biodiesel.

Porto di Barletta:

In arrivo:

- prodotti raffinati per un deposito costiero;
- fertilizzanti per consumo di agricoltori locali;
- minerali grezzi, cementi e calci per la Cementeria del Gruppo Buzzi Unicem.

Porto di Manfredonia:

In arrivo:

- fertilizzanti per consumo di agricoltori locali;
- cereali per aziende molitorie daune.

Quelli citati sono i beni prevalenti, anche se non esclusivi, che sbarcano negli scali della Puglia o che vi partono. Essi pertanto si configurano sostanzialmente come *commodity* – necessarie per alcune ben individuabili industrie localmente insediate di dimensioni medio-grandi – mentre ancora limitato è il numero di beni finiti e intermedi che è in arrivo o in partenza nei e dai porti pugliesi, mentre una quota non irrilevante di quei beni vi transita con traffico Ro-Ro, giungendovi da altre aree del Paese o europee o da Grecia e da altri Paesi orientali, destinandosi ad altre mete finali che sono diverse da quelle regionali.

Sono dunque alcune fra le maggiori aziende nazionali ed estere localizzate nelle province pugliesi ad alimentare i flussi di import-export più cospicui in volumi e in valori in transito nei porti prima ricordati, come ad esempio:

- **Ilva, Merck**, **Enel**, **Eni**-**Versalis**, **Jindal**, **Srb**, **Ipem**, **BHGEOil&Gas Nuovo Pignone, Veme,** etc;
- alcuni grandi gruppi di imprenditoria regionale come **Casillo**, **Marseglia**, **Natuzzi**, **Divella, De Santis, Giuliano Puglia Fruit, Cofra,** etc;
- PMI locali come **Indeco**, **Ifac**, **Primiceri**, **D'Agostino**, **Leucci costruzioni,** etc;

Ancora relativamente limitata risulta la partecipazione alle movimentazioni via mare della stragrande maggioranza delle PMI pugliesi che – quando esportano abitualmente – vendono in prevalenza sui mercati dell'Unione Europea, raggiunti con trasporti in prevalenza su gomma, o in minor misura su ferrovia.

Esaminiamo nel prossimo paragrafo i tonnellaggi movimentati nei porti pugliesi nel periodo 2013-2016 e nei primi otto mesi del 2017.

Allegato A

4. Gli scali di Bari, Barletta, Monopoli, Manfredonia, Brindisi e Taranto e i tonnellaggi movimentati nel quadriennio 2013-2016 e nei primi otto mesi del 2017

Il porto di Bari ha registrato per il traffico merci e i movimenti container, fra il 2013 e il 2016, i seguenti andamenti:

Traffico merci del porto di Bari

Anno	Milioni di tonnellate
2013	4,2
2014	4,6
2015	5,0
2016	5,6

Tabella 4 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Traffico container del porto di Bari

Anno	Unità
2013	31.436
2014	35.932
2015	60.009
2016	71.593

Tabella 5 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Nei primi otto mesi del 2017 il porto di Bari scende da 3,7 a 3,6 milioni di tonnellate di merci movimentate, ma registra un significativo incremento di movimentazioni del general cargo che si attesta ad un più 8,3%, determinato soprattutto dall'aumento del tonnellaggio delle merci Ro-Ro.

Lo scalo di Barletta, nello stesso quadriennio, ha contabilizzato:

Traffico merci del porto di Barletta

Anno	Migliaia di tonnellate
2013	1.000
2014	891
2015	951
2016	832

Tabella 6 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Nei primi otto mesi del 2017 tale porto sale da 564mila a 568mila tonnellate, con una riduzione delle rinfuse liquide e un aumento del 7% di quelle solide.
Il porto di Monopoli infine ha visto le seguenti movimentazioni:

Traffico merci del porto di Monopoli

Anno	Migliaia di tonnellate
2013	254
2014	428
2015	353
2016	282

Tabella 7 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Anche questo scalo registra nel periodo gennaio-agosto 2017 un aumento delle merci movimentate, passate da 178mila a 260mila tonnellate, con un aumento delle rinfuse liquide, legato sempre alla domanda di oli vegetali della Italbioil che produce biosiedel.

Complessivamente, con i suoi tre porti, la precedente Autorità portuale del Levante di Bari ha totalizzato nel quadriennio esaminato:

Totale traffico merci Autorità portuale del Levante di Bari

Anno	Milioni di tonnellate
2013	5,45
2014	5,51
2015	6,30
2016	6,43

Tabella 8 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Il porto di Manfredonia ha registrato le seguenti movimentazioni:

Traffico merci del porto di Manfredonia

Anno	Migliaia di tonnellate
2013	904
2014	579
2015	534
2016	502

Tabella 9 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Un traffico in diminuzione, condizionato dal fermo ormai prolungatosi da due anni del grande stabilimento del gruppo Sangalli, che ha inciso sulle movimentazioni delle materie prime ad esso destinate.

Tuttavia questo scalo nei primi otto mesi del 2017 sale da 320mila tonnellate dello stesso periodo del 2016 a 391mila tonnellate del 2017, con un aumento delle rinfuse solide pari al 18,1%.

Il porto di Brindisi, sempre con riferimento al traffico merci, ha consuntivato i seguenti dati:

Totale traffico del Porto di Brindisi

Anno	Milioni di tonnellate
2013	10,4
2014	10,8
2015	11,7
2016	10,0

Tabella 10 – Fonte: AdSP del Mare Adriatico Meridionale

Nel porto di Brindisi si sale nei primi otto mesi del 2017 dai 6,4 milioni di tonnellate ai 6,6 milioni di tonnellate. Un traffico, come detto in precedenza, costituito in prevalenza, ma non esclusivamente, da carbone per l'imponente centrale dell'Enel a Cerano, da virgin nafta per il grande stabilimento della Versalis del gruppo Eni, e da Gpl per il sito della Ipem, fra i maggiori in Italia nella sua tipologia.

Il Porto di Taranto ha registrato le seguenti movimentazioni:

Allegato A

Totale traffico merci del Porto di Taranto	
Anno	**Milioni di tonnellate**
2013	28,4
2014	27,8
2015	22,5
2016	24,6

Tabella 11 – Fonte: AdSP del Mar Ionio

Nei primi sei mesi del 2017 le tonnellate movimentate sono state 10 milioni a fronte delle 13 dello stesso periodo del 2016.

5. I traffici di passeggeri e di Ro-Ro e Ro-Pax nei primi otto mesi del 2017 a Bari, Brindisi e Monopoli

Apprezzabili incrementi si sono registrati sempre nei primi otto mesi del 2017 rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente nel movimento passeggeri saliti nello scalo di Bari dagli 833mila del 2016 ai 916mila dell'anno in corso, mentre a Brindisi i passeggeri sono passati dai 373mila del periodo gennaio-agosto del 2016 ai 375mila dello stesso periodo del 2017.

Anche Monopoli registra un incremento di passeggeri che sbarcano da grandi yacht per fare escursioni nella città e nei suoi dintorni e poi si reimbarcano.

Notevoli sono i traffici Ro-Ro e Ro-Pax degli scali di Bari e Brindisi per Albania e Grecia, così come quelli crocieristici, consolidati ormai da anni a Bari, sia pure con alcune oscillazioni, e in via di promettente rilancio a Brindisi, mentre si sono avviati anche a Taranto.

6. I porti di Bari e Brindisi: funzioni e traffici da armonizzare. Il ruolo del porto di Manfredonia

Per il traffico merci è evidente, alla luce dei dati prima riportati, che lo scalo brindisino ne ha totalizzato nel triennio esaminato un volume superiore a quello dei tre porti gestiti dall'Authority barese, ed anche a quello assommato delle due Authority di Bari e Manfredonia.

Il porto di Brindisi, pertanto, per la sua storia, per le dimensioni dei suoi traffici e delle sue banchine – soprattutto di quella imponente di Costa Morena Est, ancora sottoutilizzata – non può subire declassamenti e penalizzazioni, pur avendo perso il suo Ente di gestione e dopo essere entrato nell'Authority che continuerà ad amministrare con un unico bilancio anche lo scalo del capoluogo regionale, insieme a quelli di Barletta e Monopoli, cui si aggiunge l'altro di Manfredonia.

Ma anche quest'ultimo porto, che ha perso l'Authority, come già evidenziato in precedenza, andrà ridefinito e valorizzato nella sua missione, nei suoi potenziali raccordi ferroviari e con le sue attrezzature da banchina – fra cui i nastri trasportatori – al servizio di un territorio produttivo di grandi dimensioni che geograficamente abbraccia insieme alla Capitanata, anche la Basilicata Nord Orientale, l'Irpinia e il Molise meridionale.

La nuova *governance* dell'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico meridionale con sede a Bari è chiamata dunque a gestire con equilibrio e dinamismo una fase di armonizzazione fra i porti della lunga costa adriatica della Puglia, che in realtà presentano notevoli potenzialità di sviluppo comune in relazione ai rispettivi entroterra.

Un rapporto di costruttivo coordinamento dovrà poi essere stabilito fra le due Authority regionali per evitare sterili forme di concorrenza fra i loro scali che potrebbero danneggiare le loro movimentazioni.

7. Una valutazione di sintesi

Al di là delle oscillazioni di movimentazioni registrate in singoli scali negli anni 2013-2016, è opportuno tuttavia sottolineare che i porti ora facenti capo all'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico meridionale e a quella del Mar Ionio hanno sostanzialmente confermato la loro capacità di mantenere apprezzabili livelli di movimentazioni – con qualche eccezione merceologica, causata o da specifiche crisi aziendali come a Manfredonia quella della Sangalli Vetro, o da una minore importazione di materie prime da parte di qualche big player locale come ad esempio la Italbioil di Monopoli, l'Ilva a Taranto e l'Enel a Brindisi – capacità peraltro confermata e migliorata, come si è visto dalle movimentazioni dei primi 8 mesi del 2017, in quest'ultimo caso però con l'eccezione di Taranto.

Gli scali della Puglia, insomma, stanno confermando una loro capacità attrattiva di movimentazioni in entrata e in uscita di merci e di traffici Ro-Ro, che, tuttavia, potrebbero e dovrebbero essere notevolmente e stabilmente incrementati, a partire da un rinnovato slancio produttivo ed esportativo dei sistemi manifatturieri della regione che dovrebbero puntare non solo con le grandi aziende presenti nei territori, ma anche con i numerosi cluster di PMI esistenti su nuovi mercati e su vie marittime per accedervi.

Ma uno sforzo significativo dovrà essere compiuto anche per riportare in arrivo e in partenza nei e dai porti dell'AdSP MAM e nello e dallo scalo di Taranto traffici non irrilevanti che, pur generati da imprese dei territori pugliesi, ad oggi però non transitano per molteplici ragioni dagli scali regionali.

L'AdSP del Mare Adriatico meridionale e quella del Mare Ionio di Taranto pertanto, con i loro nuovi organi di governo dovranno perseguire con politiche idonee un aumento generale dei traffici per gli scali gestiti, pienamente possibile alla luce delle infrastrutture già disponibili, e ove necessario a razionalizzarne la distribuzione, lavorando così su numeri crescenti a beneficio dei porti interessati.

PARTE SECONDA

Una grande regione dell'Italia sud orientale con cluster produttivi diffusi

1. Geografia delle aree pugliesi con le maggiori movimentazioni di materie prime e beni finiti

I caratteri ormai consolidati da lungo tempo degli apparati di produzione della regione consentono di tracciarvi con relativa facilità la geografia dei Centri che generano le maggiori movimentazioni di materie prime e beni finiti.

Se provassimo dunque a ricostruire tale geografia da Nord a Sud della Puglia potremmo localizzare quei Centri nelle seguenti aree:

In Capitanata:

- **l'agglomerato industriale di Foggia-Incoronata,** ove giungono prevalentemente su gomma e poi su ferro: a) ortaggi poi trasformati negli impianti della Princes e della Futuragri; b) grani macinati per il pastificio della Barilla; c) componentistica varia per i motori della FPT-CNH; d) materiali per le costruzioni aeronautiche nello stabilimento del gruppo Leonardo; e) beni strumentali per le industrie della zona. Dalla stessa area – a

seguito dei diversi processi di produzione – partono conserve di pomodoro, paste alimentari, motori diesel, parti di velivoli, tonno in scatola, quadri elettrici;
- nella stessa provincia altre aree di concentrazione produttiva e di movimentazione di materie prime e beni finiti sono **San Severo, Apricena, Cerignola, Manfredonia,** con estrazione, produzione e lavorazione di materiali litici, legno-mobilio, prodotti agricoli, conserve alimentari, materie plastiche.

Nella provincia di Barletta-Andria-Trani, Bisceglie:

- **le aree industriali e i Pip dei quattro maggiori centri della zona ovvero Barletta, Andria, Trani e Bisceglie** ove giungono: beni intermedi per industrie del tac, (maglierie, calzature, da passeggio e *safety shoes*), macchinari per gli apparati manifatturieri delle quattro città, articoli per il packaging, materiali litici. Dal territorio partono: prodotti agricoli, beni agroalimentari, confezioni, calzature, cemento, pietre lavorate;
- nella stessa provincia centri di estrazione e produzione di sale, ortofrutta, prodotti agroalimentari, concimi e macchinari sono **Margherita di Savoia, Trinitapoli, San Ferdinando di Puglia, Minervino e Spinazzola.**

Nella Città metropolitana di Bari:

- **l'agglomerato industriale di Corato**, ove giungono granaglie, olive, uve da vino, beni intermedi per costruzioni meccaniche, articoli per il packaging, argille, intermedi per cartotecnica. Dalla città partono grani macinati, paste alimentari, prodotti da forno, vini, oli, mezzi di sollevamento, prodotti cartotecnici, ceramiche;
- **l'agglomerato industriale di Molfetta**, ove giungono: materie prime agricole, componentistica meccanica, legnami, materiali per edilizia. Dalla zona partono costruzioni meccaniche, beni agroalimentari, pet, arredamenti, confezioni, vetri lavorati;
- **l'agglomerato industriale Bari-Modugno,** ove giungono: a) semilavorati per componentistica dell'industria dell'automotive, meccanica e degli pneumatici; b) principi attivi per l'industria farmaceutica; c) lamiere per l'industria meccanica non automotive: d) materie prime per l'industria del vetro; e) fusioni per l'industria dell'oil&gas: e) semilavorati in legno per l'industria del mobile. Dalla stessa area partono componentistica per l'automotive, pneumatici, prodotti farmaceutici, meccanica varia, contenitori in vetro cavo, mobilio;
- **l'agglomerato industriale di Monopoli**: vi giungono via mare oleaginose, sabbie silicee (per la Veme di Castellana) e via terra materie prime agricole, componentistica meccanica, apparati elettromeccanici, materie plastiche. Dalla città partono beni alimentari, locomotori 'diagnostici', velivoli leggeri, biodiesel, costruzioni meccaniche, tubi in plastica;
- **le aree industriali e i Pip della direttrice del Sud-Est Barese Noicattaro-Rutigliano-Conversano-Castellana-Putignano,** ove giungono via terra ortofrutta, granaglie, materie prime per l'industrie del packaging, lamiere, intermedi per l'industria tessile e delle confezioni, sabbie per l'industria vetraria. Dal territorio partono paste alimentari, biscotti, vini, contenitori per il packaging, veicoli industriali, confezioni, mangimi, magazzini automatici;
- **l'area industriale di Gioia del Colle** ove giungono latte, sabbie per l'industria vetraria, componenti meccanici. Dall'area partono prodotti lattiero-caseari, contenitori in vetro, costruzioni meccaniche, vini imbottigliati;
- **la direttrice murgiana Gravina-Altamura-Santeramo** ove arrivano granaglie, pellami, fusti in legno, lamiere, materie plastiche. Dal territorio partono mobili imbottiti in pelle, grani macinati, paste alimentari, prodotti da forno, mezzi antincendio, macchine agricole;
- nella Città Metropolitana di Bari vi sono altri centri minori con assetti produttivi consolidati – come le città di **Bitonto, Ruvo, Palo del colle, Grumo Appula, Capurso, Acquaviva, Mola, Polignano, Locorotondo** – ove si trasformano materie prime agricole, si lavorano prodotti zootecnici e si costruiscono autoveicoli isotermici per il trasporto merci, compattatori, macchine olearie, contenitori per il packaging, arredi domestici, cartotecnica, radiofarmaci.

In provincia di Brindisi:

- **l'agglomerato industriale del capoluogo** ove giungono via nave: a) combustibili per la megacentrale elettrica da 2.680 MW dell'Enel; b) virgin nafta per il sito della Versalis; c) gpl per la Ipem; d) materia prima per il settore saccarifero destinata alla SRB; e) materiali e motoristica per l'industria aeronautica. Dall'area partono motori e altri componenti per l'industria aeronautica, materie plastiche, contenitori di gpl, componentistica per auto, zucchero;

- **le aree industriali di Fasano e Ostuni**, ove giungono materie prime agricole, prodotti zootecnici, pesce, semilavorati meccanici, contenitori in vetro. Dai due centri della provincia partono oli, pesce surgelato, mobili metallici, materiali per edilizia;
- nella provincia altri centri di produzione e movimentazione di merci sono **Francavilla Fontana e Mesagne,** ove si producono cibi surgelati, conserve, arredi domestici.

In provincia di Taranto:

- **l'agglomerato industriale Taranto-Massafra** ove giungono via nave e su gomma: a) minerali di ferro e carbon coke per l'Ilva; b) greggio per la raffineria; c) materiali per l'industria produttrice di pale eoliche; d) materie prime per l'industria della birra. Dall'area ripartono coils, lamiere e tubi, prodotti della raffinazione, pale eoliche, meccanica pesante, birra;
- **l'area industriale di Mattina Franca,** ove giungono beni intermedi per l'industria delle confezioni e prodotti zootecnici e da dove partono confezioni, alimentari insaccati, arredi domestici;
- **l'area industriale di Manduria,** ove giungono materie prime agricole, contenitori in vetro, componenti meccanici e da dove partono vini imbottigliati, macchine agricole;
- **l'area industriale di Grottaglie,** segnata dalla presenza del grande stabilimento della Leonardo Divisione aerostrutture, nel quale si costruiscono due sezioni della carlinga del 787 Dreamliner della Boeing, che poi vengono trasportate negli USA con voli degli aerei cargo DreamLifter.

In provincia di Lecce:

- **l'agglomerato industriale di Lecce-Surbo:** ove giungono su strada: componenti e lamiere per industrie meccaniche, prodotti alimentari. Dall'area ripartono macchine movimento terra, loro componentistica, lamiere stampate, radiatori per auto, macchinari per impianti eolici, beni agroalimentari;
- nella provincia altre aree di significativa movimentazione sono quelle di **Maglie, Casarano. Galatina, Gallipoli, Otranto, Tricase** da dove partono prodotti agricoli, vini, calzature, cemento, confezioni, pietre lavorate.

2. Le maggiori esportazioni via terra o ferrovia dalla Puglia

Le voci più significative dell'export dalla Puglia – che per la maggior parte delle PMI dei bacini di produzione locali più vasti avviene in prevalenza ancora su gomma e via ferrovia, e in minor misura via mare e nel caso delle sezioni di carlinga del 787 Dreamliner da Grottaglie per via aerea – sono le seguenti:

- **Capitanata**: beni agricoli e dell'industria agroalimentare, motori per veicoli commerciali, parti di aerei, materiali lapidei;
- **Provincia BAT**: calzature, capi di abbigliamento, prodotti agroalimentari, fertilizzanti, cemento, materiali lapidei;
- **Città Metropolitana di Bari**: farmaceutici, componentistica per auto, prodotti agricoli, beni dell'industria agroalimentare, macchinari vari (veicoli ecologici, martelloni demolitori, pompe e valvole per impianti petroliferi, quadri elettrici), prodotti chimici, abbigliamento, legno-mobilio;
- **Brindisi e provincia**: prodotti chimici, parti di velivoli, beni agroalimentari, macchinari vari;
- **Provincia di Taranto:** coils, parti di aeromobili, prodotti agroalimentari, abbigliamento;
- **Provincia di Lecce**: macchine movimento terra, beni agroalimentari, tac;

Peraltro, alcuni beni prodotti in Puglia (o come beni finiti o come beni intermedi) sono in buona misura trasferiti verso altre aree del Paese perché ne venga completata la lavorazione, o per essere destinati all'esportazione, contribuendo in tal modo ad elevare in valore l'export delle aree da cui partono per la destinazione finale.

Allegato A

Alcuni esempi: le *paste alimentari* della Barilla del suo impianto di Foggia, i *prodotti chimici* della Versalis e i *principi attivi* della multinazionale farmaceutica francese Sanofi, entrambi in partenza dai loro siti di Brindisi, le produzioni per 'conto terzi' di calzature e capi di abbigliamento di numerose aziende diffuse nelle province della BAT, nel Barese e nel Salento.

Si ricorda inoltre che alcuni materie prime e beni intermedi necessari a industrie insediate nella regione – così come prodotti finiti di imprese locali destinati all'esportazione – sono sbarcati o partono da altri scali italiani (Trieste, Salerno, Napoli), serviti da compagnie che non approdano nei porti pugliesi e comportano pertanto per le aziende locali ulteriori costi di trasferimento dagli scali di approdo ai siti di utilizzo di quelle materie prime e beni intermedi.

3. Il ruolo decisivo delle imprese della Puglia e di quelle in Basilicata gravitanti sui nodi infrastrutturali pugliesi

Alla luce di quanto sin qui evidenziato, si sottolinea che – al di là delle gestioni delle rispettive *governance* delle due Autorità di sistema portuale di Bari e di Taranto – dovranno essere poi soprattutto gli imprenditori della Puglia e della vicina Basilicata – che gravita in larga misura sui nodi di trasporto stradale, ferroviario e portuale della Puglia e le aziende esterne che vi sono localizzate ad incrementare nei loro territori i flussi import-export di materie prime e beni finiti.

È sperabile in proposito che siano utilizzati sempre di più i trasporti via mare, attirando il più possibile sulle banchine pugliesi nuovi traffici di grandi operatori esteri, stimolati ad apprezzare e utilizzare il sistema portuale regionale per sbarcarvi e imbarcarvi in quantità crescenti prodotti, materie prime e semilavorati destinati anche ad altre regioni italiane, a Paesi europei e a mercati nord-africani e del Medio ed Estremo Oriente.

Se non si riuscirà a 'forzare' la crescita locale e non si renderanno più attrattive le infrastrutture pugliesi di movimentazione, raccordandone le modalità portuali, stradali e ferroviarie ai corridoi europei che interessano le due regioni confinanti, sarà incombente il rischio di un vistoso sottoutilizzo dell'armatura infrastrutturale esistente, e di quella che pure si vorrebbe potenziare.

Insomma, al di là dell'impegno degli Enti portuali, delle due Regioni e del Governo, sarà ancora una volta la volontà di crescita e la capacità operativa delle *business community regionali* a decidere se Puglia e Basilicata potranno contare su un sistema portuale funzionalmente 'unitario' e con assetti realmente competitivi a livello europeo e mediterraneo, ma al servizio in primo luogo di apparati produttivi apulo-lucani sempre più forti, tecnologicamente avanzati e in grado di integrarsi in misura crescente nei grandi mercati internazionali.

4. Il progetto dell'Area logistica integrata di Puglia e Basilicata, una chance di sviluppo fra Europa e Mediterraneo

Quanto richiamato in precedenza circa i collegamenti da potenziare fra le due regioni confinanti e i loro sistemi produttivi costituisce parte integrante del progetto per l'ALI-Area logistica integrata di Puglia e Basilicata prevista dal PON Infrastrutture e reti 2014-2020, su cui stanno lavorando i tecnici del Ministero delle Infrastrutture, con le Regioni Puglia e Basilicata, RFI, la RAM-Rete Autostrade Mediterranee e le Autorità portuali di Bari e Taranto.

Il progetto dell'ALI in corso di redazione ha portato i suoi estensori a confrontarsi ampiamente con Istituzioni e operatori economici dei territori pugliesi e lucani e con aziende nazionali ed estere operanti nel comparto della logistica e dei trasporti su gomma e ferro.

Nell'ambito del disegno strategico infrastrutturale e multimodale che si realizzerà con quel progetto, bisognerà migliorare i collegamenti fra i nodi ferroviari, gli scali portuali, l'Interporto di Bari, le piattaforme logistiche già

esistenti o da realizzare e i vari cluster manifatturieri delle due regioni, avendo peraltro ben presente che per evidenti preesistenze geografiche e infrastrutturali esse potrebbero essere chiamate a rappresentare *una delle cerniere forti* dei collegamenti fra Europa e Mediterraneo.

Ma perché questa grande prospettiva si rafforzi con positive ricadute economiche e occupazionali sulle economie locali sarà necessario:

1) che i sistemi produttivi delle due regioni 'forzino' ulteriormente le loro esportazioni via nave e ferrovia in direzione di nuovi mercati, aggiuntivi a quelli tradizionalmente praticati;
2) che si favoriscano tramite i porti e il sistema di trasporto multimodale pugliese nuovi e più ampi transiti di merci da e per l'Europa e il Mediterraneo;
3) che si intensifichi in un quadro di reciproche convenienze la collaborazione fra gli operatori del trasporto su gomma e quelli del trasporto su ferro che, unendosi, potrebbero anche diventare uno degli stakeholder più forti dei panorami imprenditoriali locali.

5. La "cura del ferro" per il trasporto di merci e passeggeri perseguita dal Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti e la crescita di movimentazioni in Puglia e Basilicata negli ultimi anni

Per ridurre in Italia i costi di trasporto di merci e passeggeri e migliorare l'ambiente, la 'cura del ferro' rappresenta la strategia più opportuna, perseguita dal Governo non solo con l'incentivo del ferrobonus ma anche con i massicci investimenti programmati o in corso da parte di RFI, e alla luce degli orientamenti in tal senso dell'Unione Europea.

La Puglia si sta collocando nel disegno strategico portato innanzi con determinazione dal Governo ed anche le recenti decisioni assunte dall'Assessorato regionale ai trasporti della Regione – riguardanti i contenuti del nuovo contratto di servizio con la stessa società pubblica – sono un passo nella giusta direzione perché tendono a rafforzare le condizioni per incrementare ulteriormente il traffico regionale su ferro di merci e passeggeri, migliorando al contempo la qualità del servizio ad essi erogato.

Inoltre la possibilità che i treni del servizio pubblico e privato possano interoperare su reti ferroviarie lungo tratte servite oggi solo o da società private o da Trenitalia – con la creazione di collegamenti sinora inediti fra località molto distanti le une dalle altre – è una scelta che apre interessanti prospettive alle relazioni, solo per fare un esempio, fra rinomate mete turistiche della Puglia, dal Gargano alla Valle d'Itria e sino al Salento.

6. Le merci su ferrovia in Puglia e Basilicata: una crescita costante fra 2010 e 2016

Ma anche il trasporto merci su ferrovia ha conosciuto nelle due regioni confinanti un significativo incremento negli ultimi anni, come documentato dai dati comunicati da RFI. In relazione a questo indicatore consideriamo anche la vicina Basilicata perché larga parte del traffico merci su rotaia in partenza da quella regione transita dalla stazione di Foggia.

Da **Bari-Lamasinata**, infatti, che è la principale stazione merci della Puglia – cui afferiscono lo scalo Ferruccio, il raccordo GTS e l'Interporto – la produzione di traffico ha visto aumentare i treni dalle 3.010 unità del 2010 alle 4.016 del 2016, con un aumento del 33,4%. Nel primo semestre del 2017 i treni sono stati 1.975 rispetto ai 1.895 del 2016, con un incremento del 4,2%.

Gli incrementi fra il 2010 e il 1° semestre del 2017 hanno riguardato sia il traffico diffuso che quello combinato: per il primo le relazioni sono principalmente di tipo nazionale come quelle con Torino Orbassano, Pace del Mela,

Allegato A

Pescara Porta Nuova, Foligno, Padova Interporto e Pisa; per il traffico combinato invece, oltre ai collegamenti nazionali, si sono attivati collegamenti di tipo internazionale verso il Nord Europa attraverso il Brennero.

Si ricorda peraltro che dal suo terminal ferroviario nel capoluogo pugliese opera ormai da anni in Italia e in Europa la barese **GTS**, fra le maggiori aziende nazionali del comparto, con la sua flotta di ragguardevoli dimensioni di locomotive, pianali e casseforme, cui si è aggiunta di recente una vasta officina di manutenzione dei propri mezzi.

Anche dalla stazione di **Foggia-Incoronata** si sviluppano traffici merci di tipo convenzionale e combinato. Nel 2015 sono stati generati 381 treni e nel corso del 2016 si è registrato un loro incremento sino a 411 unità con un aumento del 7,8%. A questi valori vanno aggiunti i convogli che partono da Bari-Lamasinata e che si fermano a Incoronata per l'aggancio e lo sgancio di carri. Nel corso del 2015 questa attività ha interessato 579 treni, un volume che nel 2016 è aumentato attestandosi a 616 unità.

Partendo dall'area dell'Incoronata opera con volumi crescenti di traffico su ferrovia la società Lotras, da tempo ormai fra le aziende più dinamiche dell'imprenditoria locale, che inoltre ha avviato investimenti in una piattaforma di movimentazioni a Villa Selva nel Forlivese.

Anche a Giovinazzo alle porte di Bari opera uno scalo ferroviario intermodale privato ad uso pubblico per trasporti di tipo combinato della **Lugo Terminal** che ha annunciato di voler prolungare sino a Fiorenzuola con tre treni alla settimana la linea già attiva fra Giovinazzo e Lugo; ma la novità di maggior rilievo è l'avvio del collegamento fra la città pugliese e il grande Interporto di Verona Quadrante Europa che consentirà alle merci locali di raggiungere qualunque destinazione nel Nord e nell'Est del continente, facendo salire così i beni trasportati da Giovinazzo dalle 100mila a 200mila tonnellate annue.

Nel Sud della regione, anche la stazione di **Brindisi** è interessata da traffici di tipo intermodale e diffuso. Nel 2015 infatti i trasporti su ferro sono stati 917, distribuiti fra le due tipologie. Nel 2016 le movimentazioni sono risultate lievemente in diminuzione, avendo totalizzato 880 treni.

Alle porte di Lecce, lo scalo di Surbo ospita solo trasporti di tipo convenzionale e nel corso del 2015 se ne sono registrati 89, un dato aumentato di poco nel 2016 essendo salito a 95 unità. Alla stazione è allacciato il raccordo del Consorzio Asi del capoluogo, cui è collegato con una connessione particolare il grande stabilimento della CNH che costruisce ed esporta macchine movimento terra.

In prossimità di **Taranto**, infine, insiste la stazione di Bellavista, ubicata sulla linea Bari-Taranto, cui sono allacciati lo stabilimento siderurgico dell'Ilva e tutta l'area industriale, anche se al momento non si registrano livelli di traffico significativi – pari a 28 unità nel 2015, a 72 nel 2016 e a 52 nei primi dieci mesi del 2017 – che potranno svilupparsi invece non appena termineranno i lavori in corso sui raccordi ferroviari nel porto, al servizio del suo molo polisettoriale e del 5° sporgente.

Nella vicina Basilicata infine, grazie al massiccio rilancio negli ultimi anni dell'impianto della **FCA a San Nicola di Melfi** – divenuto la seconda fabbrica d'Italia per numero di addetti diretti, pari a 7.469 unità, cui devono aggiungersene oltre 4.000 nelle fabbriche dell'indotto di 'primo livello' insediate accanto al sito della Fiat – la stazione della cittadina, che è la principale per le merci della regione, ha conosciuto un incremento esponenziale del traffico diffuso: nel 2015 infatti il trasporto ferroviario su S. Nicola di Melfi ha fatto registrare 1.885 treni, con un ulteriore incremento nel 2016, quando si sono consuntivati 2.010 convogli, 135 in più rispetto allo stesso periodo dell'anno precedente con un aumento del 7,1%. Nel primo semestre del 2017 i treni generati sono stati 1.019, solo 1 in più dello stesso periodo del 2016, mentre nel quadrimestre successivo sono ammontati a 581, portando così il totale dei primi dieci mesi del 2017 a 1.600 unità.

Nelle due regioni, accanto agli operatori privati prima ricordati, opera anche – con flotte operative di notevoli dimensioni e servizi diversificati – Mercitalia Cargo del Gruppo Ferrovie dello Stato.

9. Gli effetti dell'e-commerce sulla Supply Chain: le opportunità per la Puglia

1. Premessa. L'e-commerce e i suoi effetti sul commercio tradizionale

Il fenomeno dell'e-commerce è molto ampio e sta sortendo effetti dirompenti sulla sfera economica, infrastrutturale e sociale di ogni Paese.
Le ragioni per cui sta modificando le regole strutturate dei rapporti commerciali sono diverse. In primo luogo, offre ai consumatori una nuova possibilità ovvero ordinare ogni tipo di merce dal proprio computer o dal proprio *device* da qualsiasi venditore, sia esso nelle immediate vicinanze (acquistando i cosiddetti prodotti "a chilometro zero"), in Italia, in Europa o nel mondo.
La spedizione parte nello stesso momento della conferma dell'acquisto, questa è la seconda rivoluzione. Non esiste più un numero – pur grande – di *player* che vende a un numero limitato di clienti (che poi rivendono al minuto ai consumatori finali), bensì ogni cittadino del mondo dotato di un indirizzo di consegna e di un mezzo di pagamento elettronico diventa un potenziale destinatario della merce.
Questo fenomeno sta dunque influendo su tutti gli aspetti della catena logistica, dall'organizzazione del trasporto, alla gestione dei magazzini, alle consegne in città. Si tratta di un trend inarrestabile che comporta la necessità di una profonda revisione delle dinamiche commerciali a livello mondiale.
Questo lavoro si propone di indagare in modo organico sulle trasformazioni che il sistema dei trasporti, dei magazzini e della logistica in generale sta subendo per effetto dello sviluppo dell'e-commerce, e quali opportunità possono aprirsi per le aree logistiche della Puglia.

2. L'e-commerce in Italia: i numeri di un vero fenomeno

In Italia la rilevanza del commercio elettronico è andata crescendo progressivamente negli ultimi anni, come nel resto del mondo. Nel 2017 i *web shopper* italiani, ossia i consumatori che hanno effettuato almeno un acquisto online durante l'anno sono stati 22 milioni, con una crescita del 10% rispetto al 2016.
Il valore degli acquisti online da parte dei consumatori italiani ha raggiunto nel 2017 i 23,6 miliardi di euro, segnando un incremento del 17% rispetto al 2016. Gli acquisti online di "Prodotti" (pari a 12,2 miliardi) sono aumentati del 28% e hanno superato per la prima volta quelli di "Servizi" (+7%, 11,4 miliardi)[1].
Questo tasso di crescita è superiore a quello che registrano i principali mercati europei (Gran Bretagna, Germania, Francia) a conferma degli ampi margini che ha ancora il commercio elettronico in Italia, rappresentando oggi solo il 5,7% del totale degli acquisti *retail* degli italiani, contro il 16% della Gran Bretagna e il 13% della Germania[2]. I tassi degli acquisti online sul totale (tasso di penetrazione) più alti in Italia sono stati raggiunti dai settori di Informatica ed Elettronica di consumo (20%) e Turismo (30%); quello più basso da *Food & Grocery* (0,5%). Quest'ultimo dato si spiega con la circostanza che nonostante il fermento imprenditoriale degli ultimi anni, il settore non è ancora in grado di garantire una copertura territoriale diffusa e omogenea sul territorio italiano.

[1] Osservatorio "E-commerce B2c" del Politecnico di Milano e Netcomm.
[2] E-commerce Europe, *Ecommerce Report UK and Ecommerce Report Germany 2017.*

Gli acquisti online degli italiani sui siti nazionali e internazionali

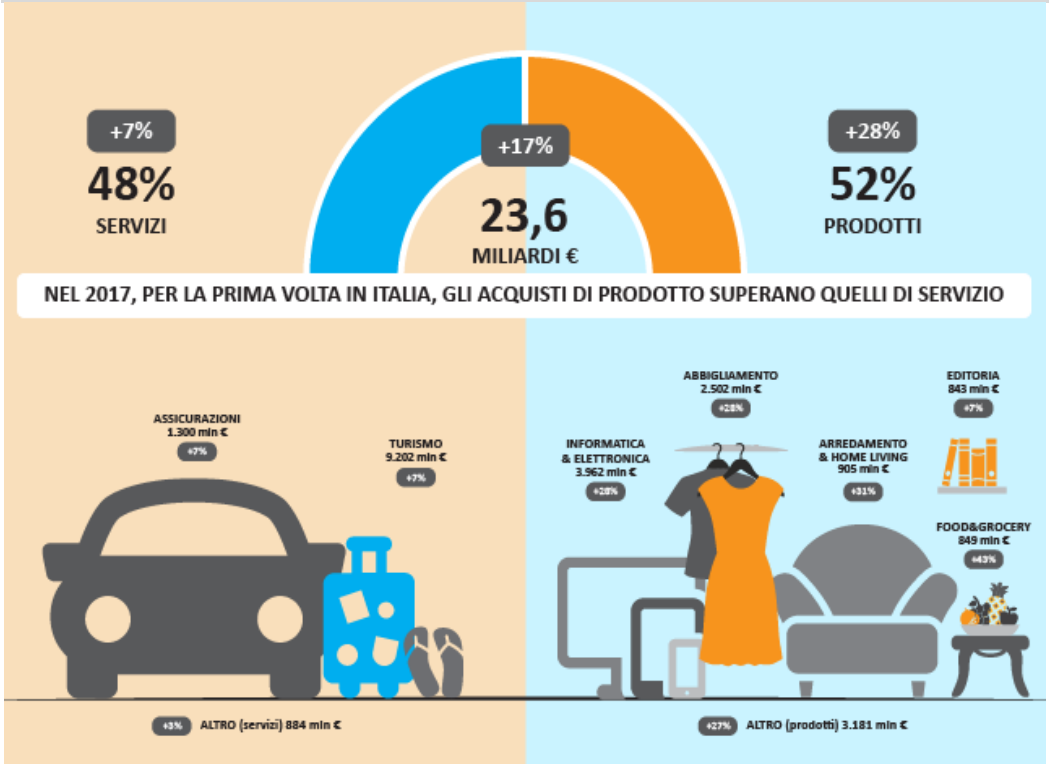


Figura – Fonte: SRM su Osservatorio E-commerce B2c, 2017

Nel 2017 l'export, inteso come il valore delle vendite da siti italiani a consumatori stranieri, vale 3,5 miliardi di euro e rappresenta il 16% delle vendite e-commerce totali.

A decretare questa crescita, sicuramente l'espansione, dimensionale e geografica, dei *player* più importanti ma, allo stesso tempo, anche l'entrata dei *retailer*[3] fisici nel mercato dell'e-commerce. Non è da sottovalutare, inoltre, l'aumento della penetrazione di internet, che è arrivato a connettere il 39% della popolazione mondiale.

Nel 2017 un terzo degli acquisti e-commerce in Italia è concluso attraverso smartphone o tablet. L'incidenza di questi *device* è quintuplicata nel giro di 5 anni: nel 2013 la somma di tablet e smartphone valeva infatti solo il 6%. Ancora più significativa la crescita dello smartphone: il suo contributo è passato infatti dal 4% nel 2013 al 25% nel 2017. In valore assoluto, gli acquisti e-commerce da smartphone superano, nel 2017, i 5,8 miliardi di euro, con una crescita del 65% rispetto al 2016.

Guardando alle caratteristiche del nostro mercato e analizzando le esigenze dei consumatori si riscontra un panorama di bisogni molto articolato. L'acquirente italiano ha aspettative elevate in merito al servizio di consegna dei prodotti acquistati online: considera normale che il servizio sia veloce e puntuale, possibilmente gratuito, con il prodotto ben imballato e ben conservato nel trasporto. Nell'era degli acquisti online di massa, le esigenze degli acquirenti sono più diversificate di una volta e i servizi di consegna a domicilio devono essere il più possibile "personalizzati".

L'introduzione delle tecnologie di commercio digitale consente anche alle imprese di dimensioni minori di entrare più facilmente nei mercati internazionali, abbassando i costi di accesso. L'effetto è che sempre più

[3] I *retailer* sono aziende commerciali che distribuiscono beni in modo diretto ai consumatori finali. Nel raggiungere i consumatori finali, essi possono usare esclusivamente siti di e-commerce (in tal caso parliamo di *retailer online* puri) oppure possono affiancare alcuni negozi fisici alle iniziative online (*retailer multicanale*).

aziende si stanno aprendo al nuovo canale di vendita, maturando una forte sensibilità agli aspetti che incidono sull'esperienza di acquisto dell'*e-shopper*. È importante evidenziare che quest'ultima non termina con il pagamento sul sito del *merchant*, ma quando il cliente ha tra le mani il suo acquisto: la gestione della spedizione ha, quindi, un ruolo chiave nella soddisfazione di chi acquista online. Inoltre, anche dopo la ricezione del prodotto, l'esperienza continua con la prova e l'eventuale restituzione della merce, non conforme oppure non adatta ai gusti dell'acquirente.

La preferenza verso l'e-commerce da parte del consumatore non dipende, quindi, solo dal piacere di poter selezionare un prodotto da una vetrina virtuale che offre più possibilità di scelta, e di poter acquistare l'oggetto desiderato a prezzi più vantaggiosi, ma anche dalla qualità e velocità della consegna e dai processi di assistenza e gestione dei resi.

3. Le caratteristiche del settore

Il web ha rivoluzionato il modo di intendere l'acquisto, dando al consumatore grande potere contrattuale grazie alla globale concorrenza che ogni singolo venditore trova online.

I principali fattori che stanno determinando il successo dell'e-commerce possono essere indicati come segue:

- *Superamento dei confini geografici e delle barriere temporali*: il più grande e il più importante vantaggio dell'e-commerce è che consente di rivolgersi alle esigenze del mercato nazionale e internazionale. Sul web è possibile raggiungere una clientela illimitata, senza restrizioni temporali (è possibile effettuare un acquisto in qualsiasi momento della giornata) e senza confini (è sufficiente una connessione a internet per visitare qualsiasi e-commerce). Nella pratica, il negozio online ha un business potenziale enorme perché può vendere a molte persone e in qualunque momento. Le aziende che utilizzano le tecnologie dell'e-commerce diventano a tutti gli effetti aziende multinazionali, almeno virtualmente.
- *Nessun limite di estensione dei magazzini*: possibilità di visionare un numero di prodotti o servizi superiore a quello di ogni magazzino fisico. Inoltre l'e-commerce consente una riduzione delle giacenze poiché utilizzando politiche *just-in-time* è possibile diminuire lo stock del magazzino attrezzandolo solo per gli ordini effettivi dei clienti. Ciò costituisce un vantaggio molto importante soprattutto per le imprese che hanno a che fare con componenti tecnologiche, che potrebbero risultare obsolete in breve tempo.
- *Densità informativa*: nell'e-commerce tutto è digitale e controllato, per cui è notevolmente aumentata la densità informativa, ovvero la quantità di informazioni disponibili per tutti gli attori del mercato. Le tecnologie dell'e-commerce aumentano l'accuratezza, la tempestività e la diffusione delle informazioni, che diventano quindi più efficienti oltre ad essere meno costose.
- *Personalizzazione:* considerando la natura interattiva delle tecnologie che caratterizzano il commercio elettronico, è possibile raccogliere informazioni sul consumatore prima del momento dell'acquisto e utilizzarle per rendere più efficaci le azioni di marketing. Questo aspetto non porta solo conseguenze sulla comunicazione e sulle vendite, ma anche sullo sviluppo di prodotto, comprendendo i gusti dei consumatori, infatti, è possibile personalizzare i prodotti o i servizi offerti sulla base delle loro preferenze e dei loro comportamenti d'acquisto.

Le conseguenze di questa innovazione tecnologica sono state molteplici. Dal lato dei consumatori, prezzi e costi diventano sempre più trasparenti. Anche chi vende studia il comportamento dell'acquirente, questo permette di segmentare il mercato in gruppi secondo le loro disponibilità a pagare e quindi applicare la discriminazione di prezzo per i diversi target di clienti. La merce è valutata dagli acquirenti e gode di tutte le certificazioni possibili: se gli oggetti sono costruiti senza utilizzare manodopera minorile, se gli imballi sono di materiali che provengono dalla gestione ecologica delle foreste, se le bustine igroscopiche hanno tutti i certificati prescritti e sono prive di tossicità, se le buste di plastica sono sempre provviste di fori per evitare il soffocamento di bambini, nel caso in cui si mettessero a giocare con esse, ecc. Anche i pagamenti sono protetti, assicurati e garantiti, ad esempio con i resi rimborsati.

Lo sviluppo dell'e-commerce, per quanto notevole, ha certamente indebolito la figura del negozio fisico, che comunque continua a mantenere dei vantaggi, oltre che naturalmente garantire la vendita alla parte di popolazione "non *e-shopper*". La possibilità di vedere e testare i prodotti consente una valutazione più consapevole e quindi una minore probabilità di sbagliare acquisto, che incide indirettamente su feedback e immagine. Un ulteriore vantaggio del negozio fisico è l'assistenza post-vendita diretta, un servizio che, in un mercato ormai saturo, riesce ancora a distinguersi ed è diventato fondamentale per il consumatore. Essa permette di alimentare un particolare senso di fiducia nell'acquirente, che si sente seguito quando sorgono dei problemi. Il consumatore soddisfatto, dal canto suo, farà pubblicità positiva a negozio e dipendenti.

In generale, però, la gestione complessiva risulta più dispendiosa e meno immediata.

Per tutti questi motivi, allo stato attuale le imprese che intendono aprirsi all'e-commerce sono più tutelate se ricorrono ad un'integrazione tra negozio fisico e virtuale, che permette di trarre vantaggi dall'una e dall'altra tipologia, dando al consumatore un'esperienza di acquisto a 360°.

Sempre più consumatori si informano su internet prima di comprare e un gran numero di essi esprime le proprie valutazioni sul web dopo l'acquisto. I comportamenti di consumatori che integrano il processo di acquisto online e offline sono sempre più frequenti e si possono ricondurre a tre tipologie:

- Molti consumatori ricercano informazioni online (recensioni, descrizione del prodotto, schede tecniche, ecc.) per poi recarsi allo *store* fisico per avere immediatamente l'oggetto in mano al termine dell'acquisto. È il fenomeno che gli americani indicano con l'acronimo *ROPO - Research Online, Purchase Offline* ("Ricerca su internet, Compra in negozio"). Intercettare il ROPO, ovvero far sì che durante la loro ricerca online i potenziali clienti siano indirizzati verso il punto vendita e ne percepiscano al meglio la validità dell'offerta dev'essere uno degli obiettivi della strategia online di un negozio fisico in quanto costituisce una grande opportunità per il venditore offline di attirare verso di sé il cliente e iniziare a costruire il rapporto di fiducia.
- Purtroppo per un negoziante esiste anche il fenomeno opposto: clienti che provano i prodotti in negozio, magari approfittando della competenza del personale per farsi un'idea più precisa delle caratteristiche, e poi escono senza comprare nulla perché effettueranno l'acquisto online. Il fenomeno si sta affermando con il nome di *showrooming*, come se il negozio facesse da mero espositore per i venditori online, o anche *TOPO - Try Offline, Purchase Online* ("Prova in negozio, Compra su internet").
- Un altro comportamento che si sta diffondendo ultimamente, perfetto esempio d'integrazione, prevede l'acquisto online e il ritiro del prodotto in negozio, magari perché il bene ha un valore considerevole e non ci si fida del trasporto fatto da un soggetto terzo o perché, come nel caso dell'abbigliamento, il cliente prima di ritirare definitivamente vuole provare il capo. Questo comportamento è vantaggioso per il venditore che in questo modo potrà concludere una vendita senza dover sostenere costi di spedizione e includendo il prodotto venduto nella quotidiana movimentazione di stock tra negozi.

4. Il valore della logistica a supporto dell'e-commerce

L'e-commerce sta determinando profondi cambiamenti nei sistemi logistici delle imprese, agendo prevalentemente sui seguenti aspetti:

- aumento del numero delle consegne;
- aumento delle consegne a lunga distanza;
- aumento delle consegne a domicilio;
- diminuzione dei tempi di consegna;
- impossibilità di pianificare a lungo termine le consegne.

Questi cambiamenti, apparentemente poco rilevanti, sono oggi in grado di mettere in difficoltà anche le infrastrutture logistiche più avanzate.

Ecco quindi che la logistica è diventata un *driver* chiave per il successo delle aziende digitali e per i loro modelli di business perché il settore richiede non solo più rapidità di risposta ma, soprattutto, più intelligenza nella gestione della movimentazione dei beni materiali e nelle funzioni di pianificazione e di servizio a monte e a valle del ciclo distributivo. La logistica entra quindi nell'area dei servizi offerti al cliente e la sua efficienza è espressa dalla capacità degli operatori di garantire la consegna delle merci nella quantità, nel luogo, nei tempi e secondo le modalità richieste dagli utenti finali.

Il forte sviluppo dell'e-commerce sta condizionando l'intera *supply chain*: sta cambiando la natura di centri logistici, interporti e magazzini: queste strutture si devono velocemente adeguare a una tipologia di clientela diversa che opera sul web e che, quindi, ha bisogno di spazi e servizi diversi rispetto all'operatore tradizionale.

Logistica ed e-commerce sono intimamente legati: tanto il secondo è destinato a trainare il settore della logistica (nel 2017 in Italia le imprese operanti nella logistica conto terzi hanno avuto un fatturato di 80 miliardi, +1,8% rispetto all'anno precedente), quanto la prima è spesso il punto più debole del commercio online, non solo nel nostro Paese[4].

Rivenditori online e spedizionieri sono destinati a lavorare sempre più a stretto contatto per sviluppare opzioni di spedizione più comode e allettanti per gli *e-shopper*. La scelta del partner logistico diventa così di cruciale importanza per posizionarsi nel mercato online con una proposta veloce, flessibile e personalizzata.

La logistica ha assunto un valore sempre più strategico e, proprio in quest'area, negli ultimi anni sono stati fatti i maggiori investimenti in ricerca e sviluppo. Quest'attività veniva solitamente affidata in appalto ad aziende specializzate del settore, che ora devono puntare su servizi *ad hoc* sempre più efficienti e meno costosi per riuscire a competere con le compagnie che hanno creato sistemi di logistica dedicati.

Negli ultimi anni, la domanda di nuovi servizi a maggiore valore è molto cresciuta e il consumatore online si aspetta nuove e più sofisticate opzioni per la consegna e il ritiro dei prodotti, congiuntamente a nuovi metodi di pagamento sicuri, facili, immediati e nuove soluzioni affidabili di tracciamento a rendicontazione; il venditore online deve trovare il modo di ottimizzare la distribuzione fisica dei pacchi riducendo i costi. Un apparato logistico efficiente e un servizio di recapito capillare sono le leve competitive che decretano il successo nel mercato dell'e-commerce.

Quello che emerge è che, dal 2010 al 2016, in Italia si è ridotto il conto proprio nel settore trasporti e logistica, con un processo di terziarizzazione sempre più spinto.

La crescita di questo fenomeno, inoltre, ha fatto emergere ancora di più i problemi della logistica nei centri urbani, avvertiti globalmente anche da città con strutture tecnologicamente molto avanzate, a causa dell'estrema frammentazione delle consegne dovuta principalmente ai diversi passaggi negli appalti dei servizi. La logistica dell'ultimo miglio, che vede una concorrenza sempre più serrata tra i grandi *player* del settore, corrieri e spedizionieri, incide moltissimo sulla consegna degli acquisti online che, se non ottimizzata, pesa sulla congestione delle città e produce ingenti costi esterni per l'intera comunità.

In Italia una tra le rivoluzioni più interessanti riguarda l'intesa tra TNT Italy e InPost, che hanno concluso un accordo strategico per l'installazione di distributori automatici di ultima generazione, i cosiddetti *locker*. Collocati nelle vicinanze di luoghi facilmente accessibili come stazioni, ferrovie o supermercati, consentono il ritiro di merci e documenti a tutte le ore, 365 giorni l'anno. In Italia sono 400 e ad usufruirne sono anche aziende come ePrice e SaldiPrivati.

La capacità di offrire servizi di consegna e servizi di ritiro efficienti e rapidi, sembra emergere come uno dei principali territori competitivi sul quale si giocheranno le sfide dell'e-commerce nei prossimi anni.

4.1 Investimenti in logistica come chiave di successo dell'e-commerce: il caso Amazon

La prima grande azienda a investire e credere nel ruolo strategico della logistica a supporto del commercio elettronico è stata Amazon. È opportuno ricordare che nel 1995 erano solamente due i portali americani per gli

[4] Osservatorio Contract Logistics "Gino Marchet" della School of Management del Politecnico di Milano.

acquisti online: eBay e Amazon. Tuttavia il primo è sempre stato un *marketplace*[5], un mero intermediario informatico tra venditori e acquirenti, senza magazzini; il secondo, invece, è nato come un classico *retailer* per poi diventare anche un *marketplace*.

Jeff Bezos, fondatore e CEO di Amazon, capì, in soli due anni dall'avvio, che l'unico modo per poter crescere velocemente e soddisfare tutti i clienti era quello di disporre di enormi magazzini sparsi nel mondo dove stoccare la merce. Gli immensi depositi erano la diretta conseguenza del potere d'acquisto ottenuto nel corso degli anni con una strategia vincente: con l'aumento esponenziale delle vendite in tutto il mondo, Amazon poteva disporre di migliori condizioni di acquisto e lavorare sui quantitativi d'ordine nonché sui tempi di spedizione più brevi, disponendo della merce già in magazzino. Da sempre, l'obiettivo di Amazon è quello di offrire ogni giorno prodotti al miglior prezzo di mercato, fidelizzando i consumatori. La competizione attuata da Amazon si basa essenzialmente sulla convenienza di prezzo del prodotto e sulla qualità del servizio. L'offerta iniziale si basava sui libri, ma ben presto si è allargata a tutte le altre categorie, cosicché oltre al prezzo, il suo punto di forza a è diventato anche la profondità e la vastità della gamma di prodotti proposta.

Per ottenere questi vantaggi competitivi Amazon investe moltissimo su software innovativi disegnati appositamente per essere "*consumer-friendly"*, grazie ai quali il cliente può ottenere un servizio rapido, preciso ed efficiente.

Amazon è diventata una *case history* anche nella gestione dei prodotti all'interno degli enormi depositi, dislocati in più nazioni (dagli Stati Uniti all'Europa in meno di cinque anni), e nell'ottimizzazione dei tempi in fase di *pick-up*. Contrariamente a ciò che accade in un magazzino comune, i prodotti non sono conservati per tipologia di merce ma per dimensione dell'oggetto: ogni cella di una scaffalatura contiene tutte le unità di più prodotti delle stesse dimensioni mai simili tra loro. Pertanto non si troveranno mai nella stessa cella tutti i modelli di un iPhone; bensì in un solo scomparto si potranno trovare tutti gli iPhone 7 insieme a mouse e set di penne. Tutto ciò per evitare l'errore umano in fase di *picking*.

Nel 2005 una nuova idea targata Amazon rivoluziona il mondo online e della logistica: spedizioni illimitate e consegna in un giorno con il servizio Prime. Gli utenti, con un abbonamento irrisorio annuale, possono acquistare quante volte vogliono e non attendere giorni prima di ricevere la merce. Ciò è possibile solo grazie ad accordi unici con tutti i più grandi corrieri del mondo, a una gestione efficiente dei propri magazzini e al servizio logistica di Amazon venduto alle aziende presenti nel *marketplace*.

Nel 2011 arrivano anche i punti di ritiro fisici a New York City, Seattle e Londra: gli "Amazon Locker" sono degli armadi automatici che tramite uno schermo *touch* permettono l'apertura delle singole cassette dove ritirare o depositare i pacchi che si traducono in più comodità per i consumatori e meno viaggi per i vettori.

Nel 2012 Amazon acquista per 775 milioni di dollari l'azienda Kiva Systems, produttrice di piccoli ma potentissimi robot in grado di spostare intere scaffalature: niente più magazzinieri con i pattini ma scaffali intelligenti che calcolano il percorso migliore per raggiungere in autonomia la postazione fissa dell'operatore. Infine, l'annuncio dell'entrata della stessa azienda nel mondo dei vettori per le consegne nei giorni festivi sicuramente sconvolgerà ulteriormente il mercato.

Possiamo con certezza affermare che l'e-commerce ha dato un enorme aiuto allo sviluppo tecnologico della logistica negli ultimi vent'anni. Tuttavia la stessa Amazon ha imposto standard sempre più restrittivi per gli operatori logistici che pertanto sono vincolati[6]. Iniziato come un business B2C *(business to consumer)*, Amazon successivamente implementa anche un modello B2B *(business to business)*, mettendo a disposizione delle aziende la sua esperienza nella gestione di portali e-commerce sotto forma di servizio delle infrastrutture tecnologiche di *data center* (Amazon Web Service[7]).

Amazon riesce a costruire una solida relazione con il cliente grazie all'efficienza del servizio, all'affidabilità riconosciuta del brand e a tecnologie d'avanguardia. Fiducia non solo da parte del consumatore finale ma soprattutto dai commercianti con cui stipula accordi di collaborazione strategica. La relazione che si viene a

[5] I *marketplace* (o piattaforme) sono aziende commerciali online in grado di aggregare un'offerta tipicamente molto frammentata senza assumersi rischi di invenduto, ossia non acquisendo la proprietà della merce, ma svolgendo un puro ruolo di intermediazione.
[6] Freight Leaders Council (2017), *La logistica ai tempi dell'e-commerce*, Quaderno 26.
[7] https://aws.amazon.com/it/

creare è di tipo *win-win*, in quanto nessuna impresa che vuole intraprendere la strada del commercio elettronico avrebbe le risorse e le competenze necessarie per poter competere con Amazon, motivo per cui essere presenti nella sua piattaforma diventa l'unica soluzione possibile. È proprio sfruttando questo fattore che Amazon è riuscito ad espandersi a tale velocità in tutte le categorie di prodotto, attirando anche l'attenzione di note marche che, oltre al loro e-commerce, vogliono essere presenti anche sul *marketplace* di Bezos.

Per quanto riguarda le infrastrutture, per poter garantire un servizio efficiente e preciso Amazon indirizza i suoi investimenti in tutto il mondo, soprattutto alle strutture dedicate alla logistica e allo sviluppo di software innovativi. Come le altre aziende *web-based* però acquisizioni e partnership hanno fatto parte della strategia di Amazon fin dalla sua nascita, rivelandosi asset fondamentali del suo successo. Ad esempio, per riuscire a contenere gli ingenti costi di magazzino derivati dall'espansione dell'offerta a nuovi prodotti l'azienda di Besos ha stipulato alcune partnership con altri *e-tailer* per delegare a loro il trasporto specializzato di alcune categorie.

Se guardiamo al modello di profitto, i costi più importanti sostenuti da Amazon sono quelli fissi, in particolare relativi a mantenimento e funzionamento dei centri di distribuzione, alle operazioni di marketing e alla ricerca e sviluppo di tecnologie innovative.

Il *business model* di Amazon, per essere profittevole, può sostenere una strategia di leader di prezzo solo facendo leva su volumi ed economie di scala, motivo per cui la strategia di *cross-selling*, che ha permesso di ammortizzare i costi fissi, si è rivelata vincente. Anche in questo caso è presente un sistema di commissioni abbastanza complesso. L'azienda offre due opzioni per i venditori, che possono operare come individui o come professionisti: per gli individui Amazon addebita 0,99 cent per ogni prodotto che entra a far parte del listino, più una commissione che varia dal 6 al 45% in base al tipo di bene offerto, per i professionisti invece è prevista la sottoscrizione di un abbonamento mensile di 39,99 $. Infine, è presente una *fee* variabile in chiusura di transazione, che per alcune categorie di prodotto come libri, media, dvd e video è invece fissa. Un'altra fonte di entrata per Amazon è sicuramente il programma di affiliazione per l'*advertising* con cui i rivenditori possono creare link ai prodotti e *banner*.

4.2 I modelli di delivery in Italia

La nuova geografia della logistica nello shopping online sottolinea come lo sviluppo dell'e-commerce italiano stia ridisegnando le filiere logistiche e produttive, i sistemi e i servizi di consegna, le strutture e le tecnologie dei magazzini e del packaging, nonché la mobilità per le città assegnando alla logistica un ruolo chiave nelle scelte di acquisto e post-acquisto degli *e-shopper* italiani.

Dall'analisi dei dati presenti nella letteratura sull'argomento è emerso che chi fa acquisti online in Italia riceve l'ordine mediamente dopo 4 giorni.

Diversi elementi hanno mostrato come l'attuale mix di modelli di *delivery* in Italia, siano ancora in fase di forte evoluzione e che i clienti e i differenti stili di vita, hanno esigenze molto diversificate. Tra il 2015 e il 2017 si è modificato il mix di modalità di consegna: i servizi di ritiro (negozio rivenditore, ufficio postale, *locker*, edicola, ecc.) sono cresciuti del 50% e riguardano il 9,1% degli acquisti online di prodotti, mentre la consegna a casa/ufficio è passata dal 94% al 91%. *Brand leader* che offrono il ritiro gratuito presso i propri negozi dichiarano di avere quote di ritiro superiori al 50%.[8]

Infatti, sebbene attualmente il servizio di consegna riguardi oltre il 90% di tutte le spedizioni, diversi fattori suggeriscono che in futuro le modalità di ritiro avranno un peso decisamente superiore rispetto all'attuale. Innanzitutto, il maggior utilizzo dei servizi di consegna è legato all'attuale offerta dei *merchant*, ad oggi principalmente costruita attorno al recapito a domicilio, che offrono un insieme di modalità di *delivery* e di servizi a valore aggiunto contenuto, a causa della limitatezza dei servizi a loro proposti dagli operatori logistici, ancora troppo legati al sistema B2B e ai canali tradizionali. Inoltre, un elemento a favore dello sviluppo dei punti di ritiro è la propensione degli acquirenti italiani al pagamento in contanti o comunque alla consegna, in particolare in quella fascia di acquirenti online meno a loro agio con i sistemi di pagamento elettronico. I servizi

[8] Netcomm (2018), *Logistica e Packaging per l'e-commerce.*

aggiuntivi alla consegna che i consumatori considerano più interessanti sono poi proprio quelli che permettono di ridurre i disagi insiti nella consegna a domicilio.

Da questo quadro emerge come sia i *merchant* che gli operatori logistici possano far evolvere il proprio sistema d'offerta, ampliandolo e sfruttando le opportunità di multicanalità che si stanno delineando.

Se confrontiamo i dati italiani con l'Inghilterra, dove il 25% dei pacchi viene ritirato direttamente dall'acquirente (contro <10% del dato italiano), è evidente che la strada da fare sia ancora molta.

Solo il 40% dei *merchant* in Italia ha messo a disposizione dei clienti un portafoglio di soluzioni ampio[9]. Possiamo catalogare i nuovi servizi che si stanno affacciando sul mercato in categorie: servizi basati sul tempo (giorno e ora di consegna), sulla localizzazione (casa, ufficio, *locker*, punto di ritiro, ecc.), servizi *premium* (consegna al piano, installazione, ritiro usato, ecc.) e servizi informativi prima e dopo la consegna (dal *tracking* all'assistenza tecnica).

ePrice è stato il primo *merchant* in Italia a costruire una rete di *pick-up point* (oggi 117) che permettono anche di pagare al ritiro e il primo a lanciare, insieme a Inpost, una rete di *locker* (distributori automatici) per il ritiro su strada dei prodotti acquistati, sviluppando nel contempo il ritiro a casa, come vuole la legge, degli elettrodomestici usati[10].

Anche Amazon ha fatto la sua parte per dare ai clienti servizi sempre più efficienti: Prime (consegna in un giorno), Prime Now (consegna in un'ora), ritiro dei prodotti presso gli uffici postali.

Interessante l'esperienza di Fermopoint che ha realizzato e strutturato la rete del negozio "sotto casa" dove il negoziante abilitato è autorizzato a ritirare la merce per conto del cliente del *merchant* che in un secondo momento passerà a ritirare il pacco.

Quali modelli di *delivery* si svilupperanno maggiormente in Italia nei prossimi anni? Quali saranno le implicazioni per i *merchant*, per gli operatori logistici e per i clienti? Quali le implicazioni per le nostre città e per le nostre abitudini di vita?

Same day delivery, *click&collect*, *drive tru*, *locker, Uberized economy* e nuovi modelli di business, *city biker*, *GDO* e modelli di *delivery*, *Google Express*, E-commerce e *smart home/cit*y sembrano essere parte di un grande cambiamento che è ancora nella sua iniziale fase di trasformazione.

Se ci soffermiamo poi sul *food* la logistica assume un ruolo ancora maggiore che negli altri settori merceologici perché esso porta con sé una serie di criticità aggiuntive nell'apertura di un canale di vendita online: la deperibilità; la corruttibilità, che porta alla necessità di mantenere alcuni alimenti ad una determinata temperatura, e la fragilità dei prodotti, che rende necessaria la presenza del ricevente al momento della consegna. Per questo motivo le consegne su appuntamento stanno avendo recentemente un seguito sempre più importante tra i *retailer* online.

Nel *food*, possiamo individuare diversi settori e modelli di e-commerce, ciascuno con le proprie specificità e criticità logistiche. I comparti dei *food retailer* specializzati (ad esempio Eataly), sono spesso caratterizzati da prodotti con un buon valore rispetto al peso (vino, specialità gastronomiche,…): in questo comparto, le criticità logistiche sono connesse soprattutto a problemi di imballaggio, di conservazione per il fresco e freschissimo, nonché ai problemi della logistica *cross-border*.

Vi sono poi i comparti del *delivery food* che hanno raggiunto penetrazioni importanti anche nelle principali città italiane. Nel caso dei *ready-to-eat* ci sono modelli come Foodora e Deliveroo che hanno fatto della piattaforma logistica la loro ragione di esistere. Tra gli elementi logistici chiave: imballi intelligenti pensati per il singolo piatto e per le modalità di trasporto, algoritmi evoluti per stimare i tempi di consegna e definire i ristoranti accessibili ai singoli indirizzi di consegna, ma, soprattutto, un sistema di *order tracking* tra i più evoluti che consente al cliente di monitorare sulla mappa dove e come si sta muovendo la propria consegna, fino anche a poter mandare un messaggio su WhatsApp al *biker* che sta effettuando la consegna.

[9] *Ibid*.
[10] Freight Leaders Council (2017), *op. cit*.

Nel comparto del *ready-to-cook* i problemi logistici sono differenti. Ad esempio, nel caso di Quomi.it, i clienti comprano una o più ricette, specificando per quante porzioni. Le consegne vengono fatte due volte alla settimana e il cliente riceve a casa tutti gli ingredienti delle ricette, già porzionati e pronti per essere cucinati. In questo contesto, il problemi logistici maggiori sono nella gestione di una filiera di approvvigionamento *just in time*, capace di consegnare porzioni per i singoli clienti già confezionate ed etichettate, e nella gestione della catena di conservazione durante il trasporto, che può avvenire con i normali corrieri express, grazie alle nuove tecnologie degli imballaggi che sono in grado di garantire fino a 48 ore di conservazione anche per carne e pesce fresco.

Infine, nel settore del *food*, è da ricordare che i modelli di e-commerce basati su abbonamento e su approvvigionamenti pianificati, possono essere una soluzione valida non solo per offrire ai clienti esperienze di acquisto semplici e fidelizzanti, ma anche per risolvere parte delle complessità e dei costi logistici.

5. Le criticità della logistica di ultimo miglio: trade off tra velocità ed efficienza del servizio di delivery

Con "logistica di ultimo miglio" si intende la fase finale del processo logistico che inizia nel momento in cui la merce lascia l'ultimo livello del network distributivo (quello più vicino al mercato finale), che può essere un magazzino o un *hub* di smistamento, e si conclude con la merce ordinata che arriva alla destinazione finale concordata con l'acquirente: di tutta la *supply chain* che interessa diversi *stakeholder*, a partire dai fornitori e i produttori dei beni fino agli operatori di vendita all'ingrosso e al dettaglio, è l'unica fase visibile al consumatore. Nonostante vengano spesso trascurati, i servizi di consegna finale sono l'aspetto più importante che un consumatore online considera dopo l'acquisto. La logistica *outbound* è una componente chiave per il successo delle aziende digitali e si rivela fondamentale puntare su soluzioni di *delivery* di qualità che soddisfino al meglio i *web shopper* in modo da incentivare l'acquisto via Internet e supportare ulteriormente la crescita dell'e-commerce.

Nello specifico, la consegna di ultimo miglio acquisisce ora un ruolo di primo piano nella soddisfazione complessiva dell'utente-acquirente, che può finalmente esprimere delle preferenze anche in questo ambito: i clienti richiedono diversi tempi di consegna sulla base delle proprie esigenze, vogliono controllare e personalizzare il momento di ricezione.

L'esperienza di acquisto complessiva non può prescindere dalla fase di consegna, perché il *consumer* le percepisce come un'unica entità; il tempo che intercorre tra la conferma di avvenuto pagamento online e il momento in cui la merce arriva a destinazione è carico di aspettative e di elementi di valutazione per l'utente che non sono separati dall'esperienza complessiva. La consegna è un momento cruciale per i *web shopper*, pertanto è fondamentale offrire una serie di servizi di valore per soddisfare tanto le esigenze di clienti business quanto quelle di mercati *consumer*.

La logistica di ultimo miglio risulta estremamente sfidante e costosa, in quanto è governata da *trade off* tra obiettivi spesso contrapposti: i meccanismi di gestione degli ordini e i sistemi di consegna devono essere in grado di fornire il prodotto giusto al momento giusto per soddisfare le esigenze dei clienti, senza però trascurare gli obiettivi di efficienza, senza la quale viene a mancare la sostenibilità economica del servizio.

Come sopra riportato, la consegna a domicilio (*home delivery*), sebbene in riduzione rispetto a qualche anno fa, continua ad essere la modalità di gran lunga più diffusa quando si acquista online: il vettore consegna direttamente i colli all'indirizzo fornito dal cliente in fase di acquisto, in Italia, ad esempio, 25 milioni di pacchi sono stati consegnati nei primi sei mesi del 2017 da Poste Italiane, con l'obiettivo di superare i 50 milioni entro la fine dell'anno. Tale modalità dunque inevitabilmente acuisce le criticità della logistica urbana.

Tra queste, le più diffuse possono essere di seguito elencate.

- *Sosta del mezzo*: quando il vettore deve effettuare una consegna a domicilio, il problema più grosso, presente soprattutto nelle grandi città, è quello della sosta del furgoncino. Divieti, assenza di parcheggi, strade piccole o trafficate, vigili e condomini rendono difficile la vita di un vettore. Anche per questo motivo,

le consegne vengono effettuate durante l'ora di pranzo o nel pomeriggio, quando le strade sono più libere e sgombre. Alcuni vettori, per ovviare a questo problema, effettuano la consegna con mezzi alternativi come bici, motorini o metropolitana, se gli oggetti da portare sono leggeri e poco voluminosi. Nell'e-commerce del *food* tramite App è particolarmente usato il motorino: Deliveroo, JustEat, Foodora, Glovo sono diventati gli emblemi di consegne *fast* con mezzi alternativi.

- *Consegna al piano*: nonostante i contratti standard prevedano solo la consegna a livello strada, molte persone gradiscono (o impongono per comodità o impossibilità fisica) la consegna al piano della merce, con problematiche di sosta (già sopra esposte) e di ulteriore tempo da parte dell'operatore.

Tra le modalità delle consegne a domicilio rientra anche il contrassegno, ossia il pagamento alla consegna della merce. Il commercio elettronico italiano, in modo atipico rispetto ad altri paesi, è strettamente legato a tale modalità: molti siti web perderebbero una grossa fetta di clientela senza il contrassegno. Nonostante la maggiorazione economica sostenuta da parte dell'acquirente, molte persone non si fidano dell'online e preferiscono toccare con mano la merce, prima di pagare. In questa configurazione sopraggiungono nuove complessità per i vettori, come ad esempio:

- *mancanza di denaro*: nel caso in cui la merce sia ritirata da persone terze di fiducia (es: un familiare), non è raro che queste siano sprovviste del denaro necessario per il ritiro in contrassegno, in tali casi la merce non viene consegnata ma riportata nei magazzini del vettore in attesa di nuove istruzioni;
- *somma esatta in contanti*: in molti casi il destinatario non possiede la somma esatta in contanti al momento della consegna e, per questo motivo, s'impiega ulteriore tempo per cercare gli spiccioli necessari. In questi casi, il vettore dovrebbe avere sempre con sé monete e banconote aggiuntive per il resto (impossibile) oppure dotarsi di un POS wireless (come alcuni corrieri già fanno);
- *pagamento con titoli non validi*: la comunicazione non corretta da parte del venditore, può portare a fraintendimenti e problemi sui metodi di pagamento accettati dal vettore. Non tutti i vettori accettano assegni circolari o pagamenti tramite carte (in questo caso sarebbe necessario sempre il POS wireless);
- *richiesta ispezione pacchi*: un'altra richiesta molto frequente da parte dei clienti è la possibilità di ispezionare il pacco prima del pagamento, per verificare che il contenuto sia conforme a quanto ordinato, naturalmente tale situazione diventa ingestibile quando l'operatore, rispettando la regola del contrassegno, si rifiuta.

Il fronte dell'ultimo miglio comunque procede per far fronte alle nuove esigenze del mercato e dei clienti attraverso differenti sistemi e approcci tecnologici, ci sono iniziative in corso su diversi campi (*maintenance*, distribuzione, clienti) con algoritmi intelligenti, che saranno in grado di anticipare le esigenze di trasporto e distribuzione, nonché i carichi di lavoro e l'ottimizzazione della flotta.

Insieme alle azioni strutturali poi, seguono quelle legate alla richiesta dei clienti, che puntano anche alla diversificazione delle modalità di consegna e ritiro, nonché delle tempistiche. Un esempio sono i nuovi punti distributivi ENI Station, cartolerie, catene di rivendita hardware e prodotti tecnologici per la casa (che prevedono crescite di 900 *service point* all'anno) o, nel caso delle consegne fuori orario, di *locker* automatici (*pack station*) distribuiti in punti strategici di viabilità e di addensamento urbano.

Ulteriori studi sulle consegne "*go green*", effettuate con motocicli elettrici e biciclette, prevedono mezzi che oltre a seguire il proprio ciclo distributivo, effettuano navettamenti nelle aree più dense, spesso ZTL, per ridurre i consumi e incrementare disponibilità e tempi di consegna.

Il tutto ovviamente gestito da un sistema di App dedicate, sia per far scegliere al consumatore la soluzione più adatta alle proprie esigenze, sia per organizzare e gestire la forza lavoro e la flotta distributiva.

In questo ambito rientrano le prenotazioni di consegna via sms o web, piuttosto che l'organizzazione del giro di consegna del corriere in tempo reale (indici traffico, comportamenti di guida, stato del veicolo) o la necessità futura di avere finestre lavorative più ampie.

La programmazione della consegna si esplica attraverso due step successivi per la definizione dell'appuntamento, la scelta del giorno e la scelta dell'orario di consegna. Un'altra questione importante relativa alla *home delivery* concerne infatti il cosiddetto "*time slot management*", ovvero il tempo richiesto al cliente per ricevere la consegna.

Possono essere individuate quattro diverse opzioni:

1. *Il numero di slot di consegna*: un'ampia gamma di slot offerti aumenta la qualità percepita del servizio, ma può incrementare i costi di distribuzione, dal momento che il trasportatore potrebbe dover effettuare consegne distanti più di frequente. Per questo motivo il numero di slot offerte può non essere lo stesso per tutti i clienti: a quelli molto distanti dal centro distributivo o residenti in zone scarsamente popolate possono essere resi accessibili meno slot nel tentativo di aumentare artificialmente la densità di consegne in quelle zone.
2. *L'ampiezza degli slot*: rappresenta il tempo che l'acquirente deve trascorrere presso il domicilio per essere sicuro di essere presente al momento della ricezione dell'ordine. Slot ristretti sono preferiti dal cliente ma riducono la flessibilità di programmazione dei giri di consegna.
3. *Sovrapposizione tra slot*: per coprire l'arco di tempo in cui avvengono le consegne, il fornitore può decidere di applicare un certo grado di sovrapposizione tra le finestre di appuntamento. La sovrapposizione rappresenta uno strumento di servizio per il cliente, il quale ha a disposizione una scelta più varia.
4. *Definizione della nuova fascia operativa*: le esigenze dei privati sono molto diverse da quelle delle attività commerciali. Per questo i *time slot* con maggiore concentrazione della domanda divengono quelli nella pausa pranzo, nella seconda metà del pomeriggio e nella prima serata, anche fino alle ore 21:00 o 22:00. Per quanto concerne le consegne "*time-definite*" i corrieri offrono da anni il servizio Premium che si declina nelle consegne entro le 9:00, le 9:30, le 10:00 oppure le 12:00. Questo è un servizio richiesto originariamente dal cliente B2B disposto a pagare un extra rispetto alla tariffa base, ma che si adatta bene alle esigenze dell'acquirente della spedizione e-commerce.

Un portafoglio ampio di opzioni può migliorare il servizio al cliente ma porta ad un'inevitabile diminuzione della densità di consegna, intesa come il numero di punti visitati dal mezzo di consegna in una specifica area geografica ed in una determinata finestra temporale, la domanda si disperde e frammenta su più slot, con conseguente aumento dei costi di distribuzione. Similmente, finestre temporali più ristrette garantiscono un servizio più conveniente all'utente ma incorporano una maggiore rigidità nella programmazione delle percorrenze e un incremento dei costi.

In generale, ogni ordine è diverso in relazione al margine di contribuzione e al costo unitario di consegna: questo crea la necessità di gestire la capacità distributiva residua del *provider* logistico.

Di conseguenza, a valle della fase di progettazione, il servizio viene controllato giornalmente con l'obiettivo di livellare le richieste di servizio nell'arco della settimana e della giornata. La crescita dell'e-commerce offre l'opportunità al *provider* di gestire attivamente l'accessibilità al cliente delle opzioni di *delivery* che offre.

In questo scenario l'allocazione dell'ordine ad un appuntamento temporale di consegna e l'accessibilità di determinati slot a clienti diversi (*Order-Slot allocation & Slot availability dinamico*) sono strumenti fondamentali per ottenere un maggior bilanciamento delle richieste di servizio tra gli slot di consegna messi a disposizione del *service provider*. Il cliente crea quindi l'ordine sulla pagina web del *merchant* e seleziona uno slot per la consegna, per dedicare sufficiente tempo per le attività di *picking*, gli slot vengono chiusi con qualche ora di anticipo rispetto l'orario previsto di consegna (è il concetto del tempo di *cut-off*). Il numero di consegne da effettuare in un'area geografica in una determinata finestra oraria viene costantemente monitorato fintanto che tali finestre orarie risultano ancora accessibili al mercato finale, queste vengono successivamente chiuse a seguito del raggiungimento di determinati livelli di capacità o per volontà di bilanciare la domanda di servizio, nel tentativo di forzare la scelta degli acquirenti verso altri slot meno popolari.

Il bilanciamento della domanda tra gli slot di appuntamento non è sufficiente ad ottenere una logistica efficiente, ma è necessario anche il bilanciamento della domanda a livello geografico attraverso offerte personalizzate per area territoriale. Codici di avviamento postale (CAP) caratterizzati da livelli di domanda contenuti vedranno una gamma più ristretta di slot accessibili: la scelta progettuale è dovuta a esigenze di ottimizzazione delle percorrenze, cioè a concentrare le consegne in un numero ristretto di istanti temporali. Iterativamente si guarda al costo distributivo che risulterebbe dalle diverse combinazioni di associazione tra una certa area geografica servita e una certa selezione di slot di consegna, scegliendo quello che meglio risolve il *trade-off* tra livello di servizio e costo di trasporto.

Il *delivery provider* può quindi scegliere quali slot di consegna, nell'arco della settimana, rendere disponibili agli utenti-acquirenti in modo da ottimizzare i costi associati ai giri di consegna. Limitare l'accesso a determinati slot temporali solo ad alcuni clienti/aree di domanda consente di raggruppare gli appuntamenti di consegna destinati

a location difficilmente accessibili e lontane dal centro distributivo in un unico momento (o in un numero limitato di periodi della giornata), aumentando la densità di consegna e diminuendo le percorrenze. D'altro canto, più le location di consegna sono vicine per ordini destinati allo stesso slot temporale, più sarà semplice ed economico programmare ed effettuare le consegne. Limitare l'accesso agli slot comporta anche un aumento degli ordini che possono essere soddisfatti in una data finestra: gli strumenti con cui gli operatori cercano di spostare la scelta del cliente sono adoperati con l'obiettivo di raggruppare nello stesso slot una massa critica superiore di indirizzi di consegna vicini.

Offrire un'unica soluzione di consegna a tutti clienti può garantire efficienza e facilità di implementazione, con il rischio però di perdere di attrattività per il consumatore, che attribuisce minor valore ad un servizio scarsamente personalizzato sulle sue esigenze.

6. Le figure che si occupano della delivery

Solo un numero ridotto di *merchant* online e multicanale è verticalmente integrato sulle attività di distribuzione finale, una decisione a forte impatto strategico sull'organizzazione aziendale in termini di personale dedicato, investimenti in strutture e mezzi logistici e competenze specifiche. A optare per questa scelta sono per lo più le insegne della grande distribuzione, come Tesco in UK ed Esselunga in Italia, che si occupano "in prima persona" del delivery di ultimo miglio poiché le *capabilities* dei corrieri possono non essere compatibili con le necessità specifiche di trasporto di alcuni prodotti.

In generale, dal punto di vista dei corrieri possiamo registrare le seguenti tipologie:

- *Corrieri locali*: operano esclusivamente sul territorio nazionale e il network logistico di cui dispongono è limitato al mercato domestico. Nel caso in cui un *retailer* abbia operatività all'estero, la merce viene presa in carico da un corriere internazionale e può essere successivamente affidata al corriere locale per le attività di trasporto finale;
- *Operatori logistici internazionali*: la loro operatività non è limitata ad un solo mercato nazionale, ma sono dotati di una rete che ricopre un territorio più ampio e operano in più Paesi. Sono corrieri che si occupano sia delle spedizioni dal nodo origine al punto in cui avviene l'affidamento al trasportatore, sia della fase di trasporto secondario, dallo *hub* di smistamento all'indirizzo di consegna designato. In caso di mancanza di capacità di trasporto, il corriere internazionale può discrezionalmente subappaltare le attività finali di *delivery* a un altro corriere.

L'*expertise* e le *capabilities* dei corrieri internazionali non differiscono in maniera sostanziale tra i diversi mercati serviti: corrieri internazionale come DHL tendono a non fare distinzione tra i mercati che servono, i quali beneficiano tutti dello stesso livello di servizio garantito dalle infrastrutture e delle capacità logistiche che vengono distribuite in modo omogeneo e senza differenze sostanziali di servizio. Diversa è la situazione per i corrieri locali per i quali sono più evidenti le specificità e il livello di maturità dei servizi di *delivery* offerti in ogni mercato.

Dal punto di vista invece dei *key perfomance indicator (KPI)* legati all'erogazione del servizio si può far riferimento alle diverse opzioni di consegna che vengono messe a disposizione dell'utente e ad altri servizi aggiuntivi. Le opzioni di *delivery* di default messe a disposizione dai *merchant* attraverso i loro portali web non sono considerate a valore aggiunto ma costituiscono la base di confronto necessaria per comprendere quali invece, tra tutte le modalità alternative disponibili, lo siano per il cliente.

Per inquadrare ciò che è importante per i singoli acquirenti, vengono riepilogate le performance di servizio più rilevanti nella fase di *delivery*:

- *Puntualità*: il consumatore richiede che la consegna avvenga entro i termini resi visibili al momento dell'acquisto. Se l'utente ha ricevuto comunicazione anticipata dell'istante di ricezione, vuole essere presente alla consegna perché l'attesa per la ricezione del pacco non sia prolungata;

- *Indipendenza*: fondamentale per chi vuole essere svincolato dal luogo e/o dall'orario in cui avviene la consegna, senza essere costretto a modificare le proprie abitudini o programmi (sociali o professionali) per gestire il momento della consegna;
- *Tempestività*: l'acquirente considera particolarmente importante la "prestazione tempo" intesa come l'attesa tra la conferma dell'ordine e la ricezione della merce;
- *Convenienza economica*: fa riferimento al valore economico e alle modalità di determinazione delle tariffe di trasporto delle diverse modalità di consegna o dei servizi aggiuntivi ad essa contestuali;
- *Costo di transazione*: impiego di risorse aggiuntive (monetarie e di tempo) da parte dell'acquirente per entrare in possesso della merce (spostamenti aggiuntivi nel caso di mancata consegna, costo e tempo di spostamento per raggiungere la location di giacenza, eventuali costi aggiuntivi per la programmazione di un nuovo tentativo di consegna);
- *Personalizzazione e controllo*: il consumatore partecipa attivamente al processo di *delivery* come forma di personalizzazione e controllo del servizio;
- *Completezza informativa*: le informazioni sono essenziali non solo durante il processo decisionale ma anche dopo l'acquisto e ogni rivenditore decide la quantità di informazioni ideale per soddisfare l'acquirente. Le informazioni relative al servizio clienti interessano quegli acquirenti che cercano accesso facile, chiarezza e trasparenza sulle procedure.

7. Le criticità della capillarità delle consegne per la logistica urbana

La crescente importanza del fattore tempo quale elemento di competitività nel segmento dell'e-commerce ha fatto emergere le cosiddette "economie della velocità, dell'apprendimento e della varietà", che hanno modificato non solo la durata e la forma del ciclo di vita dei prodotti, ma hanno imposto nuovi paradigmi di produzione e anche nuove modalità di accesso al mercato, spingendo verso un modello di impresa più orientato al cliente finale, da parte del quale arrivano richieste di servizi sempre più esigenti.

Occorre però individuare gli interventi che consentono di efficientare l'intera catena logistica, con il vincolo di ridurre gli effetti esterni "negativi"[11].

Per rimuovere le criticità attuali, che producono diseconomie per circa 10 miliardi di euro delle sole aree urbane, occorre:

a) *Organizzazione dei flussi di merci*. Occorre identificare una serie di interventi organizzativi atti ad incrementare il carico medio dei veicoli e, quindi, diminuire il numero di viaggi, tenendo conto del fatto che, trattandosi di trasporti di breve distanza, le rotture di carico sono generalmente sconsigliate, in quanto producono considerevoli incrementi dei costi e dei tempi di consegna;

b) *Razionalizzazione del traffico*. Gli interventi per la razionalizzazione dei flussi di traffico attivabili nel breve termine riguardano la regolamentazione della circolazione e della sosta dei mezzi, ossia: orari di carico e scarico, limitazione del peso delle merci, istituzione di piazzole di sosta e regolamentazione dell'uso, ecc. Non secondariamente, l'utilizzo dei sistemi telematici per una gestione dinamica dei flussi atta a migliorare, razionalizzandola, la distribuzione spaziale e temporale dei flussi. Nel lungo termine è possibile prevedere interventi strutturali sulla viabilità (anche se questo settore presenta pochi spazi di possibile intervento, specialmente nei centri storici)**;**

c) *Ripartizione modale dei servizi per titolo di trasporto*. Si tratta di attuare una serie di interventi mirati a spostare la domanda di trasporto verso l'uso di mezzi più efficienti e/o meno inquinanti, in modo tale da ridurre il numero di chilometri (veicoli-chilometro) effettuati in ambito urbano, e, per conseguenza, ridurre la

[11] *Ibid*.

congestione e l'inquinamento. In questo tipo di misure rientrano tutti quegli interventi mirati a favorire il trasporto in conto terzi rispetto al conto proprio. In alcuni casi, si è anche ipotizzato l'uso di tram, metropolitane, ferrovie per la distribuzione urbana delle merci. Interventi, tuttavia, da ponderare ed organizzare attentamente per la loro intrinseca complessità;

d) *Mezzi di trasporto efficienti*. In questo settore è necessario incentivare il rinnovo del parco circolante, nonché l'introduzione di mezzi di trasporto ecocompatibili, in special modo in aree di particolare pregio storico od ambientale;

e) *Organizzazione degli operatori del trasporto*. La polverizzazione del settore dell'offerta dei servizi di trasporto ed in particolare la rilevante quantità di trasporto in conto proprio, producono una distribuzione irrazionale e confusa, sia in termini di carico dei veicoli, sia in termini di percorsi. In particolare, rallenta la diffusione di sistemi informatici che consentano l'ottimizzazione dei carichi, la pianificazione delle rotte e dei percorsi maggiormente idonei ai veicoli impiegati;

f) *Ottimizzazione dei flussi di informazione*. Il livello medio di conoscenza delle problematiche connesse al trasporto merci e alla logistica in ambito urbano è generalmente insufficiente. Per colmare la carenza di informazioni certe sul settore, in particolare è necessario monitorare:

- l'evoluzione della normativa di settore;
- la presenza sul territorio di fornitori di servizi logistici;
- la situazione logistico-organizzativa delle imprese del territorio;
- le "migliori pratiche" applicate a livello nazionale e internazionale;
- le opportunità di finanziamento messe a disposizione dalle pubbliche istituzioni per lo sviluppo del settore;
- gli sviluppi tecnologici applicabili;
- i risultati ottenuti come effetto delle misure applicate.

Al fine di mettere in atto ciascuna delle linee di intervento sopra descritte, le pubbliche amministrazioni hanno a disposizione determinate tipologie di leve.

Le leve su cui la pubblica amministrazione può agire per incidere sui diversi aspetti della distribuzione urbana delle merci, in modo da renderla più efficace ed efficiente, possono essere raggruppate in quattro tipologie:

a) Misure di regolamentazione;

b) Misure di tipo economico;

c) Investimenti;

d) Misure di tipo organizzativo e gestionale.

1. *Misure di regolamentazione:*

   Le misure di regolamentazione dei flussi sono in generale quelle più utilizzate dalla pubblica amministrazione. Infatti, questo tipo di interventi si applicano con maggior facilità rispetto a quelli economici e tariffari. Molto spesso, però, producono scarsi effetti per mancanza di adeguate misure di controllo e per la facilità di elusione delle regole. Inoltre, non potendo essere applicabili all'universo degli utenti, è necessario adottare una quantità elevata di deroghe ed eccezioni difficilmente controllabili e verificabili sul piano pratico. Infine, va osservato che esse in generale richiedono, e quindi producono, un elevato tasso di burocratizzazione delle procedure.

   In questa classe di interventi ricadono:

   - le disposizioni legislative;
   - la regolamentazione dei flussi di traffico (divieti e limitazioni, orari, percorsi preferenziali, ecc.).

   Le regolamentazioni più diffuse in ambito urbano sono costituite da:

- fasce orarie di accesso in determinate aree della città (ZTL) che possono arrivare anche al totale divieto di transito (per esempio nel caso delle aree pedonali);
- regolamentazione e/o istituzione di aree di sosta per il carico e lo scarico delle merci;
- concessione all'utilizzo delle corsie preferenziali per alcune categorie di veicoli merci. Di regola meno diffuso rispetto ad altri interventi, questo tipo di provvedimento potrebbe invece essere proficuamente utilizzato per incentivare l'uso del conto terzi, se operato con veicoli ecologici;
- istituzione di itinerari consentiti, o, a seconda dei casi, di itinerari vietati per minimizzare l'interferenza tra flussi passeggeri e merci.

In molti casi le restrizioni e le agevolazioni sono differenziate in relazione a:

- peso, dimensioni, emissioni di inquinanti del veicolo;
- filiera o attività economica interessata al trasporto;
- periodo del giorno.

2. *Misure di tipo economico:*

Le misure di tipo economico tendono a modificare i costi di produzione dei servizi di trasporto in generale e quindi anche della logistica urbana. Esse mirano a favorire i modi di trasporto più efficienti e/o sfavorire i modi meno efficienti. Nell'ambito del trasporto stradale, tali provvedimenti possono cioè essere modulati in relazione alle caratteristiche del veicolo, grado di riempimento, livello di emissioni, ecc.

In generale, questi interventi tendono a favorire processi di riorganizzazione degli operatori, o di sostituzione dei mezzi che gli operatori stentano a mettere in atto, in quanto rappresentano un costo e necessitano di un investimento che altrimenti non sarebbe attivato. Va comunque sottolineato che le misure di *pricing* possono limitare l'accessibilità di alcune aree e incrementare il costo dei prodotti al consumo. Tali provvedimenti dovrebbero essere accompagnati dall'introduzione di servizi innovativi per il trasporto urbano delle merci, capaci di efficientare il sistema, di ridurre i costi del servizio per sostenere e di agevolare l'internazionalizzazione dei costi da *pricing*.

3. *Investimenti:*

Questo tipo di interventi, in generale, è rappresentato da azioni di medio-lungo termine, dati i tempi di attuazione e riguarda:

- nuove infrastrutture viarie e reti di trasporto;
- nuove infrastrutture logistiche (aree di stoccaggio, ecc.);
- infrastrutture telematiche.

Ricadono in questa tipologia di interventi tutti gli investimenti diretti per l'ammodernamento e la creazione di nuove infrastrutture, in grado di fluidificare i flussi di traffico e ridurne gli impatti ambientali.

4. *Misure di tipo organizzativo e gestionale:*

Le misure di organizzazione sono atte a facilitare l'incontro tra operatori e tra operatori e utenti. Questo tipo di interventi mira a creare strutture organizzative centrali, che possano fornire una visione complessiva e razionalizzata della distribuzione delle merci in ambito urbano e avere funzioni guida nel gestire le molteplici risorse infrastrutturali e i servizi presenti sul territorio.

8. Come cambia la logistica. Il caso Puglia

Dopo aver esaminato gli aspetti peculiari dello sviluppo dell'e-commerce e le sue implicazioni sulla *supply chain*, si passa ad analizzare le opportunità che possono aprirsi per il territorio e le imprese della Puglia.

L'e-commerce, come descritto in precedenza, va considerato anche come un'opportunità per sostenere l'internazionalizzazione diretta delle imprese perché rappresenta potenzialmente un importante canale di accesso ai mercati esteri per le Pmi, in quanto attenua la debolezza del sistema paese nella fase della distribuzione e del marketing e consente alle imprese di minore dimensione di raggiungere contemporaneamente più mercati, anche distanti.

Analogamente alla crescita del numero delle imprese che si stanno aprendo al digitale, si assiste anche ad un aumento del ricorso ad operatori di logistica specializzati che riescono a garantire i termini di complessità del processo di consegna dei prodotti.

Attualmente nel nostro Paese il commercio tradizionale rappresenta ancora l'80-90% della domanda logistica, mentre l'e-commerce solo il 10%. Tuttavia gli spazi per questo settore tenderanno a crescere e saranno diversi da quelli tradizionali. Ci sarà una necessità maggiore di superfici logistiche in location strategiche e con caratteristiche nuove.[12]

Comunque gli operatori logistici e i corrieri internazionali stanno ponendo molta attenzione a questo settore perché rappresenta al contempo una fonte di reddito e di rischio; di fatto potrebbero ridursi i servizi definiti da corriere classico, vista la forte spinta logistica di gruppi come Amazon, che stanno ridisegnando il mercato. Da qui l'esigenza di studiare, implementare ed espandere differenti soluzioni e offerte di consegna e ritiro per il settore.

Un'ulteriore considerazione a riguardo è che, grazie al patrimonio delle informazioni, l'e-commerce avrà il prodotto disponibile nel magazzino più vicino, e soprattutto l'opportunità di offrire il prezzo più basso. È proprio per questo che molti corrieri stanno pianificando anche investimenti infrastrutturali che possano prevederne la realizzazione all'interno degli aeroporti, dei porti e in prossimità di grandi centri urbani, di magazzini all'avanguardia della sostenibilità ambientale e produttiva. La meccanizzazione automatica e predittiva delle spedizioni in arrivo, consentirà di ridurre drasticamente i tempi sulla disponibilità della merce.

In questo senso possono aprirsi nuove opportunità per le realtà territoriali dotate di infrastrutture logistiche (da mettere al servizio dell'ultimo miglio), che possono così diventare luoghi privilegiati di localizzazione di una nuova stagione di attività manifatturiere, semi-manifatturiere e logistiche. Questo riguarda anche regioni del Mezzogiorno come la Puglia, che dispone di infrastrutture che hanno ampi margini di utilizzo sia nelle aree retroportuali che in prossimità dei centri urbani.

In alcuni casi si tratta di strutture opportunamente dotate di idonee e moderne attrezzature tecniche che possono sostenere la capacità imprenditoriale del sistema produttivo pugliese, nell'acquisire nuove competenze. In particolare, in considerazione della vocazione produttiva della regione, ampi margini possono aprirsi per il comparto *Agrifood* che si sta affacciando all'e-commerce. Nel dettaglio, per il fresco e per la spesa online o *e-grocery*, le criticità logistiche sono tantissime e, per ciascuna di esse, gli operatori devono assumere scelte e strategie di servizio ben precise. Innanzitutto, l'alto costo della preparazione della spedizione (*pick&pack*) e della consegna, rispetto al valore medio dello scontrino. Infatti i clienti italiani hanno già ampiamente dimostrato che preferiscono, per la spesa online, la *home delivery* e che sono disposti anche a pagare qualcosa per la consegna, a differenza di quanto avviene nella maggior parte degli altri settori[13].

Avere a disposizione degli spazi sufficientemente attrezzati che possano fungere da deposito di stoccaggio e logistico per la distribuzione di questo tipo di prodotti il più vicino possibile ai consumatori finali, consente di riconsiderare la funzione di aree al momento non utilizzate al massimo delle loro possibilità.

[12] *Ibid*.
[13] *Ibid*.

Vi sono poi tutti i problemi logistici connessi alla consegna del fresco, del freschissimo, del surgelato e del porzionato, ovvero dei prodotti da bancone gastronomico.

Vi è infine una questione complicata nel settore, ovvero la gestione del reso e della mancata consegna. Basti pensare ai costi per risistemare a scaffale una spesa con 20 - 40 codici prodotto, alcuni dei quali, come la verdura e la frutta, che sono stati anche insacchettati a parte e pesati. Per tali ragioni nel comparto è sempre più frequente il ricorso ad operatori logistici specializzati.

Una ricerca condotta dall'Osservatorio Contract Logistics su 100 imprese dei comparti Olio e Ortofrutta con un fatturato maggiore di 50 milioni di euro, evidenzia che l'incidenza della logistica conto terzi è superiore alla media generale del settore logistico (40,1% del totale della attività logistiche, per un valore di mercato pari a 44,6 miliardi di euro), con un grado di terziarizzazione, il rapporto fra il mercato della *Contract Logistics* (del valore di 940 milioni di euro) e il mercato potenziale (1.560 milioni di euro), pari al 60%.

Il comparto olivicolo è il più terziarizzato, con una quota del 78%, mentre l'ortofrutta registra un'incidenza della logistica conto terzi inferiore, pari al 56%. Ancora limitata, invece, la quota di mercato dedicata alla terziarizzazione "strategica", cioè l'*outsourcing* di una parte rilevante del processo logistico ad un unico fornitore: a fronte di un'incidenza del 20% nell'intero settore logistico e un valore di mercato globale da 9 miliardi di euro nel 2015, l'*Agrifood* registra un'incidenza della *Strategic Contract Logistics* di appena il 7%, per un valore di mercato pari a 102 milioni di euro. Lo sviluppo maggiore è nel settore olivicolo (21%), mentre è molto più basso nel comparto ortofrutta (3%).

La necessità di una maggiore consapevolezza del valore dell'*outsourcing* logistico, che non ne limiti lo scopo e l'ambito di applicazione al solo trasporto, offre ampie opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità lungo tutta la filiera. Un settore che presenta un elevato grado di terziarizzazione logistica meglio si presta ad una maggiore diffusione della sua produzione tramite e-commerce.

Questi due comparti *Agrifood*, che rientrano nella tipica produzione pugliese, mostrano gli ampi margini di sviluppo che la logistica può offrire al territorio per effetto dell'apertura all'e-commerce.

9. Gli effetti dello sviluppo dell'e-commerce sull'attività dei corrieri. Le risultanze di un'indagine territoriale

L'analisi realizzata ed esplicitata nel corso di questo studio, sulla base della documentazione reperita, sull'e-commerce e sui suoi importanti effetti sulla *supply chain*, ha messo in luce come questo fenomeno sia stia traducendo in una vera e propria rivoluzione sia nel commercio che nei canali logistici e di distribuzione. Da tale riflessione è derivata la scelta di realizzare un approfondimento del settore attraverso un'indagine territoriale finalizzata ad evidenziare gli aspetti del fenomeno più rilevanti per gli operatori e soprattutto a farne emergere le opportunità per il sistema economico territoriale connesse al suo sviluppo.

A tal riguardo, allo scopo di integrare la conoscenza del settore con informazioni, testimonianze e considerazioni privilegiate, l'indagine dà voce alle aziende di trasporto e logistica, ovvero a coloro che quotidianamente sono direttamente coinvolte nel processo e ne guidano lo sviluppo in Italia. Sono stati contattati importanti corrieri, nazionali e internazionali, che sono specializzati nella consegna di diverse tipologie di spedizioni e nella fornitura di servizi logistici di supporto alla movimentazione e alla distribuzione delle merci. Dall'indagine emerge come negli ultimi anni essi hanno lavorato per acquisire i requisiti necessari per poter far fronte alle nuove esigenze di logistica e distribuzione di tutte le aziende interessate al commercio elettronico, offrendo servizi avanzati e specializzati di logistica integrata, distribuzione per attività commerciali e consegne a privati.

Sono cambiate le esigenze rispetto al commercio tradizionale di tipo B2B perché con la diffusione dell'e-commerce si moltiplicano i rapporti che diventano di tipo B2C per cui l'organizzazione delle attività deve necessariamente adeguarsi. Molti sono stati i cambiamenti che queste aziende hanno dovuto affrontare per gestire la rivoluzione dell'e-commerce: organizzativi, procedurali, infrastrutturali, con aumenti anche degli investimenti in innovazione e in *equipment*.

Si assiste all'accentuazione del fenomeno della stagionalità dei trasporti che prima era esclusivamente mensile, ovvero gli operatori della logistica si organizzavano per fronteggiare i picchi di lavoro nei mesi di marzo, aprile, settembre e ottobre per la distribuzione di merci in particolare dei settori dell'abbigliamento e dell'elettronica. Oggi invece, accanto alla stagionalità mensile, però più concentrata a Dicembre (mese in cui le vendite e-commerce aumentano fino al 50-60%), si accentua una stagionalità settimanale. Infatti, poiché in gran parte gli acquisti online sono effettuati nel fine settimana, il trasporto delle merci deve essere organizzato ed eseguito nei primi giorni successivi. Le aziende di trasporto e logistica devono quindi dimensionare le presenze del personale tenendo conto del maggior lavoro concentrato in questi giorni. In termini concreti, se ad esempio le risorse a disposizione per il venerdì sono 50, mantenendo la medesima produttività, per il lunedì e il martedì se ne devono prevedere almeno 60.

Oltre alla distribuzione temporale delle consegne, un'altra rivoluzione che l'e-commerce ha portato nella distribuzione e nel trasporto delle merci riguarda la capillarità delle consegne stesse: se in passato il peso medio di ogni singola spedizione era di circa 30 kg, adesso è di circa 15 kg; ciò perché l'incidenza della fascia di peso inferiore ai 3 kg diventa sempre più preponderante.

Questo fenomeno influisce anche sui prezzi perché il valore medio di una spedizione e-commerce è molto basso per cui l'incidenza del trasporto deve essere proporzionata al valore della consegna. La struttura tariffaria per fascia di peso vede prezzi molto bassi fino a 3 kg ; considerato che il tempo complessivo di una consegna è dato dalla somma tra il tempo di carico dei mezzi di trasporto e il tempo materiale del recapito della merce fino al destinatario finale, poiché il secondo si è notevolmente ampliato perché nel B2C contemporaneamente si sono moltiplicati i recapiti e ridotte le dimensioni delle merci, l'unica soluzione per mantenere invariata la produttività è quella di ridurre il primo. Data questa situazione, l'azienda di trasporti e logistica che vuole mantenere adeguati margini di redditività deve avere una produttività in linea con le esigenze del trasportato. In pratica, se l'attività si concentra in modo preponderante sulla distribuzione delle merci di peso inferiore ai 3 kg, i magazzini devono essere organizzati in modo tale da ridurre al minimo i tempi che occorrono per caricare i trailer.

Gli investimenti delle aziende di trasporto sono stati quindi particolarmente concentrati sia negli adeguamenti infrastrutturali dei magazzini sia anche nella componente robotica che aiuta a ridurre in modo importante gli spostamenti dei colli al loro interno.

Sempre nella logica di incrementare la produttività della consegna, un altro fattore strategico riguarda la distanza tra il magazzino e i maggiori centri di consumo; questo spiega la quota significativa di investimenti che sono stati realizzati dalle aziende di logistica e trasporti in nuove strutture appunto vicino alle città e ai principali nodi infrastrutturali.

Altri investimenti sono stati indirizzati anche verso l'ammodernamento della flotta per rispettare le sempre più stringenti norme ambientali che limitano la circolazione dei veicoli nel centro delle città.

Focalizzando l'analisi sulla Puglia, già negli ultimi anni sono aumentate le filiali delle aziende che si occupano della distribuzione e della consegna.

Sicuramente le infrastrutture già esistenti anche in prossimità dei nodi più importanti (porti, aeroporti), al momento non utilizzate al massimo delle loro potenzialità, possono candidarsi a diventare strutture logistiche per la distribuzione, con la possibilità di realizzare attività manifatturiere per accrescere il valore aggiunto della merce. Questo anche nell'ottica della necessità delle aziende di trasporto e logistica di ridurre al minimo i tempi delle consegne, perché disporre di infrastrutture ben collegate ai centri di consumo diventa un fattore strategico per la loro redditività.

Le stime sull'e-commerce suggeriscono anche per l'immediato futuro una crescita sempre più significativa del fenomeno che renderà, per le aziende di trasporto e logistica, sempre più pressanti le esigenze di velocità e capillarità della consegna. La strategia di queste aziende, per continuare a stare sul mercato, è quella di rendere sempre più allineata la produttività al valore della merce che si trasporta, effettuando quindi investimenti in infrastrutture e innovazione che consentano di perseguire questo target. Il settore potrebbe vedere anche l'affacciarsi di nuovi protagonisti, come ad esempio, Amazon che potrebbe decidere di estendere la sua attività fino alla consegna dei prodotti. Questo naturalmente potrebbe portare ad un'ulteriore rivoluzione nel settore.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

10. Analisi e ricerca degli scenari della competizione portuale nel Mediterraneo. I fattori di attrattività dei porti competitor

1. Introduzione: il crescente ruolo del Mediterraneo nelle rotte globali

Nello scenario dello shipping mondiale, come ripreso costantemente dagli studi di SRM, il Mediterraneo ricopre un ruolo strategico che, negli ultimi anni, sta ulteriormente consolidandosi per una serie di fattori, compresa la direzione lungo la quale si sviluppano le strategie di crescita delle principali economie mondiali. Il Mediterraneo infatti, sul piano geo-economico interfaccia il grande mercato atlantico e nordeuropeo da un lato, e quello asiatico e africano dall'altro. Per questi motivi la centralità del bacino negli scenari internazionali è un forte fattore di attrattività per gli investimenti pubblici e privati nel settore dei trasporti e della logistica, che continuano a crescere nonostante alcune critiche situazioni sociali e politiche.

È infatti un dato consolidato che esso rappresenti una via privilegiata di transito per i traffici containerizzati - concentra il 25% dei servizi di linea mondiali- e che sia un'area molto significativa anche per i traffici a corto raggio, in direzione nord sud, in particolare in modalità Ro-Ro.

Un altro aspetto rivelatore della centralità del *Mare Nostrum* riguarda l'andamento dell'interscambio commerciale da e verso i Paesi dell'area MENA che dal 2001 ad oggi osserva una crescita costante.

Anche le strategie di crescita adottate dalle principali economie hanno contribuito a rafforzare la centralità nella geo-economia marittima del Mediterraneo: in particolare si fa riferimento alla *Belt and Road Initiative*[1] lanciata dal Presidente cinese Xi Jinping nel 2013 che sostanzialmente si propone di sostenere l'infrastrutturazione dei commerci euro-asiatici che proprio nel Mare Nostrum trovano la rotta ideale. Al riguardo assumono un significato strategico gli investimenti cinesi nel porto del Pireo privatizzato nel 2016 in favore della Cosco, 4° carrier mondiale e leader nel settore dry e liquid bulk. L'obiettivo dichiarato è quello di fare del Pireo il maggiore hub logistico per il Mediterraneo, snodo cruciale per il transhipment dei container provenienti dall'Asia.

Il porto greco rappresenta l'investimento più evidente ed esplicito della Cina nel Mediterraneo e la sua presenza sia sulla Sponda Nord che su quelle Sud – Est si è molto intensificata negli ultimi anni, come sarà illustrato nel corso del lavoro. Va detto, però, che non l'unico investimento fatto; esso fa parte, appunto, di una strategia molto più ampia che sta portando i suoi frutti.

La crescente centralità del bacino è evidente anche dal dato dei flussi di navi container lungo le maggiori rotte Est-Ovest, che nel 1995 vedevano la "Trans-Pacific" valere il 53% dei transiti globali, a fronte del 27% della Asia-Europa (via Suez e Mediterraneo), mentre nel 2015 le due rotte si sono quasi equiparate (45% la prima e 42% la seconda)[2].

Il Canale di Suez – ora in grado di accogliere le grandi navi contemporaneamente in entrambe le direzioni accorciando notevolmente i tempi di attesa - è anche oggetto di un *masterplan*, in avanzata fase di realizzazione, per lo sviluppo di porti, zone industriali e centri servizio lungo tutto il suo corso, al fine di rendere il Canale stesso non solo il tradizionale transito Oriente-Occidente, ma farne uno dei centri del commercio mondiale.

[1] Cfr. SRM (2017), *Italian Maritime Economy. 4th Annual Report.*
[2] Fonte: UNCTAD (2015), *Review of maritime transport*.

Allegato A

Gli investimenti realizzati e la generale ripresa del trasporto marittimo hanno mostrato i loro effetti sul traffico di Suez che dal 2001 al 2016 ha registrato un +120% delle merci in transito, e circa il 75% di queste sono riconducibili alle rotte Far East - Europe.

Il 2017 si conferma un anno particolarmente positivo considerato che nei primi 9 mesi si è assistito ad una crescita dei volumi trasportati pari al 9,8%: l'espansione del Canale, avvenuta nel 2015, inizia a produrre i suoi effetti.

Questi dati confermano il complessivo sviluppo che vede i flussi cargo dall'Asia verso l'Europa via Mediterraneo crescere in modo sostenuto, confermato anche delle analisi della Drewry. In particolare secondo la società inglese il traffico container dall'Asia al Mediterraneo lungo l'intero 2016 è cresciuto del 2,5% a 5,2 milioni di TEU in misura maggiore che verso il Nord Europa migliorato dello 0,3% a 9,7 milioni di TEU. Con riferimento alle esportazioni europee verso l'Asia, il market share dei porti del Mediterraneo sta crescendo. Durante i primi 3 mesi del 2017 sono transitati 306.385 TEU rispetto ai 255.621 dello stesso periodo del 2016: ciò si traduce in un aumento del 20%[3].

La possibilità del Canale di Suez di accogliere le meganavi risponde alle esigenze del settore dei trasporti marittimi, particolarmente accentuato nel segmento container ma comune anche agli altri comparti, che in modo sempre più incisivo sta seguendo la strada del gigantismo navale e delle grandi alleanze. Questo fenomeno è rafforzato dalla necessità che il settore ha di generare economie di scala che consentano efficienza e riduzioni di costi.

Il fenomeno del gigantismo navale ha avuto un'accelerazione negli ultimi anni. Se solo nel 2012, le navi oltre i 10.000 Teus erano "solo" il 13% del totale di quelle in circolazione nei mari oggi questa percentuale è già cresciuta al 23% e la previsione è di arrivare al 36% nel 2020[4].

Numero di unità>18.000 TEU per anno di consegna e per ciascuna alleanza

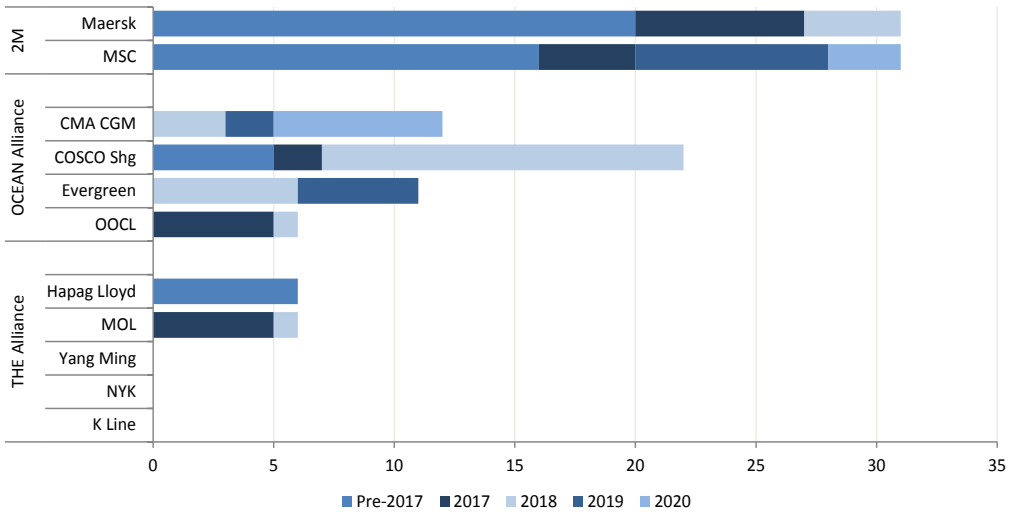


Grafico 1 – Fonte: SRM su Alphaliner, 2017

[3] Contship, *Inside the industry: Western Mediterranean ports drive Asia to Med traffic growth*, luglio 2017.
[4] Alphaliner, *Cellular Fleet Forecast.*

La rincorsa a navi sempre più grandi ha generato un diffuso fenomeno di oversupply, in particolare nel segmento dei container e delle dry bulk, che, nonostante la ripresa del trasporto marittimo desta preoccupazione sulla tenuta dei noli. In ogni caso, per il 2017 le prospettive per il trasporto containerizzato sono buone: secondo la società di analisi Drewry, infatti, quest'anno il margine di guadagno sui noli marittimi, per le compagnie, è cresciuto rispetto al passato arrivando al 16% e, nel 2017, il profitto aggregato di tutti gli armatori del trasporto container toccherà i 5 miliardi di dollari, rispetto alla perdita di 3,5 miliardi di dollari archiviata nel 2016.

Merito dei numerosi processi di fusione e acquisizione – dal 2016 ad oggi, il numero di vettori attivi nel settore è passato da 20 a 10 – ma anche dell'incremento dei traffici.

Alphaliner ha stimato che complessivamente nel 2017 il volume di container movimentato nei principali porti del mondo crescerà del 6% rispetto al 2016 (a trainare la ripresa sono soprattutto Cina e USA), il tasso più alto raggiunto negli ultimi 6 anni.

Un'altra conseguenza del gigantismo navale si riflette direttamente sui porti in quanto solo pochi scali mondiali, adeguatamente infrastrutturati e con tecnologie all'avanguardia, hanno la possibilità di poter gestire le navi giganti in modo efficiente.

Ciò provoca pressioni sui terminal che si trovano nella necessità di investire per offrire sempre infrastrutture e soluzioni innovative flessibili e adeguate alle esigenze di una domanda sempre più sofisticata e concentrata. Il rischio è di indebolire la propria competitività nei modelli di scalo dei carrier.

La complessità e il dinamismo dei profondi mutamenti politici ed economici indicati hanno condotto all'apertura di nuove direttrici internazionali, alla definizione di nuovi mercati e alla formazione di nuovi flussi commerciali e a delineare nuovi collegamenti tra Estremo Oriente, Europa e Nord America favorendo il bacino del Mediterraneo come alternativa alle rotte tradizionali.

Si assiste non soltanto ad un nuovo disegno dei commerci mondiali via mare, ma si stanno modificando anche le regole della competitività dei porti, che ormai non possono basare la loro crescita soltanto sulla dotazione infrastrutturale ma devono essere in grado di offrire servizi a valore aggiunto, aree retroportuali che riconoscano per le attività manifatturiere e logistiche agevolazioni fiscali e burocratiche o comunque devono evolversi verso modelli innovativi.

Il lavoro si propone quindi di analizzare alcuni aspetti indicativi della competitività di questi scali, come sono evoluti in questi anni e gli eventuali progetti in essere finalizzati a consolidare il loro posizionamento e favorire l'economia dei loro territori.

2. L'evoluzione della competitività portuale europea e nel Mediterraneo

Con l'aumentare dei traffici e delle rotte e quindi della rilevanza del bacino del Mediterraneo nell'ambito dei trasporti e della logistica marittima non da ora tutti i Paesi che si affacciano sulle sue sponde stanno perseguendo importanti politiche di sviluppo del proprio sistema portuale, coscienti che questo rappresenti un elemento chiave per l'economia e per lo sviluppo e la proiezione estera di un'area.

Il lavoro si propone di realizzare l'analisi di competitività per regioni cui appartengono molteplici porti al fine di ottenere un quadro più organico della dinamica delle aree di movimentazione dei commerci marittimi. Il periodo prescelto è fra l'anno della crisi del 2007 ed il 2016.

Considerato che i flussi di merci che passano attraverso Suez in direzione Northbound hanno per il 31% come destinazione i porti dell'Europa Nord-Occidentale (per il 26,2% i porti sulle sponde Sud-Est del Mediterraneo e per il 19% quelli del Nord Med)[5] si è ritenuto di ampliare l'analisi di competitività oltre che alle Sponde Sud, Est e Nord del Mediterraneo anche al Northern Range.

[5] Suez Canal Authority, Statistics 2016.

Allegato A

Il traffico container è indubbiamente il segmento di mercato sul quale si gioca la competitività del sistema portuale europeo ed internazionale; basti pensare che nell'arco del periodo prescelto i porti analizzati in questo studio hanno complessivamente registrato una crescita del 21% del numero di TEU movimentati.

Il grafico che segue mostra come si sono distribuite le quote di mercato espresse in TEU tra i vari sistemi portuali tra il 2007 e il 2016[6].

Peso delle regioni portuali nel traffico container (TEU)

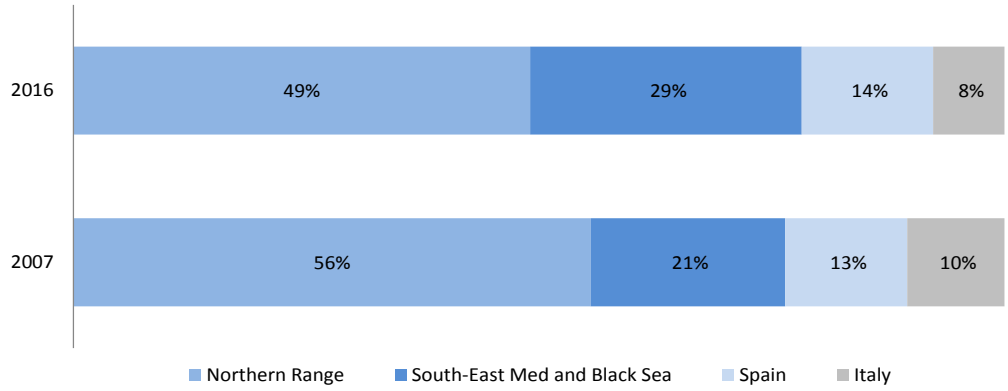


Grafico 2 – Fonte: SRM su Port Authorities, 2017

Il Northern Range si conferma la più importante regione portuale containerizzata in Europa in termini di volumi che sono cresciuti nel periodo considerato del 6% con quasi 41 milioni di TEU. Tuttavia, se da un lato si consolidano le leadership rispettivamente di Rotterdam e Anversa, occorre sottolineare che il porto belga di Zeebrugge ha registrato una riduzione del 31% dovuto principalmente all'indebolimento della posizione nei modelli di scalo delle alleanze e dei vettori attivi nei traffici Europa-Estremo Oriente. Si evidenzia comunque che esso sta consolidando la sua posizione di leader mondiale nel trasporto auto nel mondo e ha assunto un ruolo chiave per il trasporto Ro-Ro per il mercato britannico. Resta da vedere se l'alleanza commerciale (per i container) tra Anversa e Zeebrugge annunciata alla fine del 2015 porterà ad azioni concrete nel 2017. Allo stesso modo se i porti tedeschi sono riusciti a recuperare i volumi registrati prima della crisi, si evidenzia la situazione del porto di Wihelmshaven, inaugurato nel 2012 per fronteggiare l'incremento dei traffici, ma che con quasi 500 mila TEU movimentati nel 2016 resta molto al di sotto della capacità del terminal.

Molto più sostenuta appare la crescita dei porti lungo le sponde Sud ed Est del Mediterraneo e del Mar Nero che è stata pari al 68%, tenendo comunque conto che in valore assoluto il volume complessivo al 2016 è stato pari a 24 milioni di TEU.

L'incremento maggiore è riconducibile alla performance del porto di Tanger Med (+394%) che nel 2007 aveva da poco iniziato le attività terminalistiche e che in questi anni ha saputo consolidare i suoi traffici grazie anche alle importanti zone franche di attività industriali e logistiche collocate nelle aree retroportuali.

Significativo anche il risultato del Pireo, i cui volumi sono aumentati da 1,4 milioni di TEU nel 2007 a 3,7 milioni di TEU nel 2016 e di Port Said che, pur non avendo mostrato un incremento importante, mantiene la propria posizione con una movimentazione che oscilla sempre intorno ai 3 milioni di TEU.

Anche la regione del Mar Nero nel periodo considerato ha visto aumentare il proprio traffico principalmente per la buona performance di Ambarli. La regione portuale del Mediterraneo spagnolo ha registrato una crescita del

[6] Si evidenzia che per ciascuna regione sono stati considerati esclusivamente i porti che hanno una movimentazione container superiore agli 800 mila TEU nel 2016.

29% rispetto al 2007, riflettendo il consistente incremento di Algeciras e Valencia che si confermano leader nel Mediterraneo.Il primo è un porto di transhipment che ha raggiunto il traguardo di 4,8 mln TEU nel 2016 ma si trova ad affrontare la forte concorrenza degli altri porti orientati principalmente alle attività di trasbordo come Tanger Med in Marocco e Sines sull'Atlantico. I porti di Valencia e Barcellona sono invece gateway per cui movimentano i container in maggioranza destinati al mercato interno.

Anche se non coinvolti in quest'analisi perché ancora limitati nel panorama europeo del traffico container, vanno comunque citate le interessanti performance dei porti del Portogallo. Essi stanno cercando di espandere le proprie attività mediante lo sviluppo del transhipment e rafforzando le relazioni commerciali con il mercato spagnolo mediante la realizzazione di un corridoio ferroviario. Il principale porto di Sines ha decuplicato il proprio traffico rispetto al 2007 raggiungendo 1,5 mln TEU nel 2016.

Riguardo ai porti italiani occorre fare un'osservazione, in quanto il grafico sopra illustrato mostra una riduzione del peso del nostro Paese nella gestione dei container nel contesto europeo e del Mediterraneo. Ma, come è stato premesso, lo studio analizza le performance dei porti con una movimentazione superiore agli 800 mila TEU. Se il confronto 2007-2016 si estendesse a tutti i porti italiani (cioè anche a quelli con movimentazioni inferiori agli 800 mila TEU) la movimentazione complessiva di container non mostrerebbe variazioni particolari, oscillando sempre intorno ai 10,5 mln TEU. Ciò in primo luogo dimostra che, contrariamente alle altre regioni portuali in cui il traffico si concentra in pochi scali, in Italia è distribuito tra una pluralità di porti. Inoltre, si sta consolidando una dinamica che sta interessando il nostro Paese ovvero il rallentamento dei porti di transhipment: il principale scalo italiano, Gioia Tauro, tra il 2007 e il 2016, ha registrato una riduzione del 17%, Taranto al momento è fuori dal mercato del transhipment e Cagliari nel 2016 ha movimentato 700 mila TEU, un dato non molto distante da quello del 2007. Molto interessanti sono invece le performance dei porti gateway, in particolare Genova che ha realizzato un incremento del 24% dei container o La Spezia e Livorno con un +7,2%, o anche Trieste che ha quasi raddoppiato il suo traffico con circa 500 mila TEU.

I dati disponibili per i Top 15 Europei al primo semestre 2017 confermano le posizioni analizzate e la crescita generalizzata del 3,7%, seppure evidenziando differenze tra le varie regioni.

Variazioni annue del traffico container (TEU) dei Top 15 porti europei

Rank 2016	Est 2017	Port	Growth 1H2017
1	1	Rotterdam	9,3%
2	2	Antwerp	1,9%
3	3	Hamburg	0,0%
4	4	Bremenhaven	-4,9%
5	6	Algeciras	-9,4%
6	5	Valencia	-1,6%
7	7	Felixstowe	5,8%
8	8	Piraeus	3,8%
9	9	Marsaxlokk	nd
10	11	Gioia Tauro	1,0%
11	12	Le Havre	7,8%
12	13	Genoa	13,3%
13	10	Barcelona	28,6%
14	15	Southampton	1,2%
15	14	Sines	34,0%
Top 15			**3,7%**

Tabella 1 – Fonte: SRM su PortEconomics e Autorità Portuali, 2017

Le performance registrate non sono espressione soltanto della differente situazione economica dell'hinterland di riferimento; i porti container stanno diventando sempre più sensibili alle decisioni delle grandi alleanze (2M, THE

Alliance e Ocean Alliance) che sono in grado di spostare importanti quote di traffico, anche in modo repentino, da una regione portuale all'altra.

3. Fattori di competitività

A supporto dell'analisi delle performance realizzate dalle diverse regioni portuali si è scelto si evidenziare le strategie e i fattori di competitività che hanno contribuito a determinare i risultati dei porti.

Obiettivo di questo approfondimento non è quello di evidenziare le cause delle differenti performance di Northern Range, Southern Range e Sponde Sud ed Est del Mediterraneo perché chiare ormai sono le differenze in termini di mercato di riferimento tra le varie regioni, ma piuttosto di evidenziare su quali aspetti essi hanno puntato per consolidare la propria posizione nel panorama internazionale dei trasporti marittimi[7].

La competitività di un porto si sostanzia nella capacità dell'insieme dei soggetti (pubblici e privati) che in esso operano di proporre un'offerta qualitativamente elevata di infrastrutture e servizi, che siano effettivamente in grado di rispondere alle esigenze di mercato, sostenendo efficacemente la concorrenza di altri porti presenti nei differenti contesti territoriali, e che possano costituire, anche in assenza di porti-concorrenti, un fattore fondamentale di sviluppo economico locale e nazionale[8].

Il lavoro, che naturalmente non può ambire ad essere esaustivo nell'analisi di tutte le possibili leve che nel tempo hanno determinato la forza competitiva delle regioni portuali, si propone di evidenziare i fattori che SRM ha avuto modo, oltre che per le analisi desk anche per visite di studio nei porti effettuate dai propri gruppi di ricerca, di approfondire e di verificare.

In sostanza si tratta di una combinazione di azioni e strategie che varia dalle basse tariffe portuali, vere calamite di attrazione di linee, alla produttività delle operazioni terminali ed al valore logistico che si viene a creare da quando sbarca un carico fino alla partenza. Tutto questo si lega alla presenza di zone economiche e doganali speciali, veri e propri territori intorno ai porti dotati di legislazione differente da quella nazionale, permettendo cosi un più facile trasbordo verso un paese terzo e cosi favorendo i flussi export/import e gli investimenti esteri[9].

3.1 Il Northern Range

Riguardo al Northern Range, nei precedenti studi di SRM è stato spesso messo in evidenza il vantaggio infrastrutturale dei suoi porti, la presenza di sistemi condivisi di *cargo community*, di ampie aree di manovra e deposito gestite in rapidità da sistemi meccanizzati (es. carrelli cavaliere o *straddle carrier*) spesso anche automatizzati, di connessioni ferroviarie e fluviali rapide verso l'interno del territorio e presenza di importanti tessuti retro portuali *(distripark*) dove effettuare lavorazioni a valore aggiunto.

Il Northern Range è stata la prima regione a sviluppare un nuovo modello portuale che integra il traffico commerciale con il valore logistico, il maggiore valore creato lungo tutto il flusso del processo produttivo e distributivo.

Tali aspetti hanno contribuito a consolidare la leadership dei suoi scali non limitata alla sola gestione dei container ma estesa a tutti i segmenti di trasporto marittimo. L'importanza economica del porto di Rotterdam si spiega con il dato del valore aggiunto, diretto e indiretto, prodotto dal porto che vale circa 21 miliardi di euro (il 3,1% del PIL olandese).

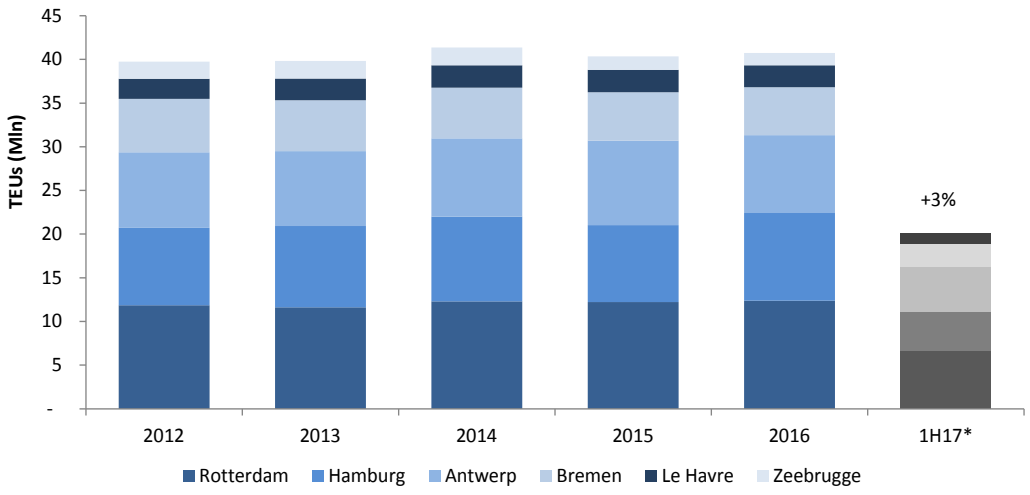
[7] Per approfondimenti relativi alla struttura, governance e operatività dei sistemi portuali qui analizzati § *La competitività portuale nel Mediterraneo e Nord Europa: sistemi territoriali a confronto,* www.srm-maritimeconomy.it
[8] Contabilità pubblica (2013), *I porti italiani: lo stato dell'arte e le prospettive di sviluppo.*
[9] Forte E. (2017), *L'infittimento delle Autostrade del Mare Nostrum*, Quaderno SVIMEZ n. 51, maggio 2017.

Negli anni successivi alla crisi caratterizzati da una domanda lenta, gli scali del Northern Range, oltre ad aver effettuato importanti investimenti nelle infrastrutture materiali, quali ad esempio, il Maasvlakte II a Rotterdam che consente di accogliere più mega navi contemporaneamente in modo completamente automatizzato, stanno concentrando la loro strategia di crescita sulle infrastrutture immateriali e sull'innovazione. I nuovi sviluppi nel campo dell'information technology (inclusi i tracking and tracing) stanno migliorando in misura consistente la trasparenza e la performance e quindi la competitività della catena logistica. Molto interessanti sono anche alcune iniziative inedite nel panorama logistico portuale mondiale per le quali l'Autorità Portuale di Rotterdam ricopre il ruolo di precursore. Si tratta di PortXL[10], un incubatore di start-up innovative con un programma d'attività incentrato specificamente sul porto e sulle industrie collegate allo scalo portuale olandese. Il nuovo incubatore si propone di ricercare nuove imprese nei settori dei trasporti e della logistica, dell'energia, della chimica, della raffinazione e del trasporto marittimo. Con PortXL si possono scoprire start-up e collegarle con aziende di rilievo introducendole in una vasta rete di esperti del settore. Con questo progetto il porto può attrarre un maggior numero di attività innovative nella regione e mostrare ciò che ha da offrire.

La strategia adottata dal porto di Rotterdam delinea un nuovo percorso di crescita dello scalo che non è più visto come una infrastruttura ma come fulcro di attività economiche che non sono solo di tipo logistico e trasportistico ma che proiettano il Paese verso nuovi traguardi di innovazione e "smart".

Il grafico seguente mostra il trend del traffico dei porti dell'area nell'ultimo quinquennio.

Trend di traffico container dei porti del Northern Range. 2012-1° semestre 2017



* Il dato al primo semestre 2017 del porto di Zeebrugge non è disponibile.

Grafico 3 – Fonte: SRM su Autorità Portuali, 2017

Nel segmento dei container tutta l'area ha registrato nel 1° semestre 2017 una crescita del 3%, ma i primi 3 porti hanno rilevato un aumento del 4%, maggiore di quanto è accaduto nel 2016 (+2%) e nel 2015 (-1%).

Anche il Northern Range rientra nella sfera di interesse della Cina che considera tutta la catena logistica che fa riferimento ai suoi porti molto importante nell'ambito della BRI. La Cosco ha stabilito ad Amburgo la propria sede europea e nel settembre 2017 ha acquisito il controllo di uno dei terminal container di Zeebrugge per 35

[10] Al progetto, che sarà incentrato su dieci sturt-up, collaborano con l'Autorità Portuale aziende internazionali come EY, Cambridge Innovation Center / Venture Cafe, Van Oord, Erasmus Centre for Entrepreneurship, Heineken, Innovation Quarter, Rabobank Count / First Dutch, Vopak, Damen, E.ON e Boskalis.

milioni di euro, operazione che segue l'acquisizione del 35% dell'Euromax Terminal di Rotterdam avvenuto per 125,4 milioni di euro.

3.2 I porti della Sponda Sud-Est del Mediterraneo

Questa regione portuale abbraccia porti che appartengono ai 3 diversi continenti che si affacciano sul Mediterraneo: Europa, Africa, Asia.

Il principale porto dell'area del **Mediterraneo Orientale**, per container movimentati, è il **Pireo**. Come noto, lo scalo greco ha intrapreso la piega del forte sviluppo dal 2009 quando la consociata Piraeus Container Terminal di Cosco Shipping ha ottenuto la concessione per 35 anni dei moli II e III del porto. Nel 2016, Cosco Shipping ha acquisito il 67% del capitale azionario dell'Autorità portuale del Pireo, nell'ambito di un accordo finalizzato a trasformarlo in un importante hub per il trasporto al crocevia dell'Asia, dell'Europa e dell'Africa[11]. L'accordo ha previsto un'offerta del valore di 368,5 milioni di euro: di questi 350 milioni di investimenti verranno realizzati entro il prossimo decennio non soltanto nel segmento dei container ma anche nella crocieristica, cantieristica e nello sviluppo del Ro-Ro. Tra il 2010 e il 2016, la capacità di gestione delle merci del porto del Pireo è passata da 864 mila a 3,75 milioni di TEU (+334%) andando ad occupare la 3° posizione nel ranking del Mediterraneo e la 38° nel mondo. L'obiettivo dichiarato è quello di arrivare a 5 milioni di TEU entro il 2018.

Nel giugno 2017 inoltre l'Autorità Portuale del Pireo e la Cosco Shipping, hanno firmato due memorandum d'intesa per rafforzare i legami commerciali.

Il Pireo è il perno più importante dei flussi commerciali lungo la *Belt and Road Initiative* una volta giunti nel Mar Mediterraneo. Già oggi la Cosco controlla l'80% del cargo ferroviario greco[12] ma nei piani cinesi, il Pireo dovrebbe essere collegato al cuore dell'Europa grazie alla costruzione di una linea ferroviaria lunga 350 Km passante per i Balcani lungo l'asse Skopje-Belgrado-Budapest dell'importo di circa 3 miliardi di dollari.

Al riguardo la Commissione Europea ha iniziato un'indagine per verificare se l'Ungheria ha violato la normativa europea riguardo le gare pubbliche per i progetti trasportistici transfrontalieri quando ha assegnato la costruzione dei binari ai cinesi.

Fa parte del Gruppo Cosco anche Piraeus Consolidation & Distribution Center che opera nella Free Zone e offre servizi logistici con agevolazioni doganali e benefici fiscali per le merci.

Restando nella parte orientale del Mediterraneo meritano una particolare attenzione i **porti israeliani** anch'essi oggetto di importanti investimenti cinesi in quanto il Paese per il suo posizionamento strategico è di molto interesse nell'ambito della strategia BRI. Il governo israeliano attribuisce un'enorme importanza al settore portuale considerando che il 99% in volume e l'80% in valore dell'import – export del Paese avviene via mare. Numerosi sono stati gli investimenti in infrastrutture portuali che hanno consentito una crescita media annua del segmento dei container negli ultimi 25 anni del 6,6%. Nel 2016 complessivamente i principali 2 scali israeliani, Haifa e Ashdod, hanno gestito 2,7 milioni di TEU, ma con forti previsioni di crescita in relazione al completamento dei lavori di espansione in atto. Sono infatti in fase esecutiva 2 nuovi terminal che porteranno la capacità in Israele fino a 7 mln di TEU. Shanghai International Port Group (SIPG) e Dutch Terminal Investment (TIL) hanno acquisito la gestione per 25 anni rispettivamente di Haifa Bayport –che dovrebbe essere completato per Gennaio 2021 - e Ashdod Southport – previsto per Ottobre 2021 che si sta realizzando ad opera della cinese Pan Mediterranean Engineering Company (CHEC). Gli investimenti complessivi ammontano a 4 mld$[13].

Anche il porto di **Malta** istituito nel 1988 come primo hub di trasbordo nella regione del Mediterraneo ha registrato una crescita notevole nel corso degli anni e attualmente si colloca al 9° posto tra i porti europei ed è il 4° più grande centro di trasbordo e di logistica nella regione mediterranea con oltre 3 milioni di TEU movimentati. Oltre il 95% del traffico container del Freeport è attività di trasbordo e Marsaxlokk è un porto

[11] Per i dettagli e gli approfondimenti degli investimenti della Cina nel Porto del Pireo. Cfr. SRM (2017), *Italian Maritime Economy. 4th Annual Report*.
[12] Cosco Shipping, *Piraeus, Gateway and Distribution Center to EMEA*, aprile 2017.
[13] Per approfondimenti, SRM, *Outlook Il business italiano in Israele*, maggio 2017.

franco dogana per merce intercontinentale e offre anche una serie di agevolazioni alle imprese che si istallano e operano al suo interno.

La legge Freeports Malta regola tutte le attività all'interno del Freeport ed è continuamente aggiornata per garantire che gli strumenti legislativi e fiscali siano tali da garantire il miglior clima imprenditoriale e la gestione efficace delle strutture del Freeport.

Altamente dinamico in **Turchia** è il settore della logistica e dei trasporti, che sta conoscendo un grande sviluppo, e che è reso ancor più interessante dalla posizione geopolitica del Paese, ponte tra Europa, Asia e Medio Oriente del Paese.

Complessivamente i principali porti turchi, Ambarli sul Mar Nero e Mersin sul Mediterraneo, hanno movimentato nel 2016 2,8 e 1,4 mln di TEU.

Anche i porti turchi sono oggetto dell'interesse cinese nell'ambito della strategia BRI che li ha portati ad investire 919,8 mln$ per l'acquisizione del 64,52% del capitale del Kumport Terminal di Ambarli nel 2015.

Mersin dispone di una Free Zone che occupa oltre 7.800 persone, con un valore del commercio di 3,8 mld$. Le 421 imprese presenti (delle quali l'81% sono locali) operano prevalentemente nel tessile, nella manifattura della carta e dei prodotti in carta, e nella lavorazione dei metalli.

I porti della **Sponda Sud** sono infrastrutture "più giovani" rispetto ai loro competitor europei. I fattori che hanno determinato il consolidamento della loro posizione nel panorama mondiale del traffico dei container sono state le infrastrutture nelle quali i rispettivi Paesi hanno molto investito, le grandi aree retroportuali a disposizione, le basse tariffe e i bassi costi della manodopera che hanno consentito di attrarre le linee di navigazione, costantemente alla ricerca di costi più sostenibili. In tal modo essi sono riusciti ad accrescere le proprie quote di mercato nel segmento dei container ma l'evoluzione dei trasporti marittimi negli ultimi anni ha portato gli scali della Sponda Sud a ridisegnare le loro strategie di crescita anche al fine di favorire l'economia dei Paesi cui appartengono. Oltre ad offrire infrastrutture in grado di gestire le navi sempre più grandi utilizzate dalle alleanze dei carrier, essi hanno migliorato ed ampliato la propria offerta integrando i servizi portuali con quelli logistici ad elevato valore aggiunto.

L'ampio progetto che riguarda la Suez Canal Zone modificherà il ruolo di **Port Said** che si colloca all'imbocco settentrionale del Canale di Suez e che nel 2016 ha gestito 3 milioni di container, un dato in calo rispetto all'anno precedente ma che gli consente di conservare la leadership tra i porti nord africani. Il porto egiziano è naturalmente interessato dall'aumento di traffico che sta avvenendo nel Canale di Suez a seguito dell'allargamento avvenuto nel 2015 e che dopo le iniziali difficoltà dovute al generale rallentamento del commercio mondiale, nel 2017 mostra una forte crescita.

Appena 3 giorni dopo l'inaugurazione del Nuovo Canale con decreto presidenziale n.330/2015 è stata istituita la Suez Canal Economic Zone (SCZone) che copre un'area di 461 chilometri quadrati e 6 porti marittimi. L'obiettivo che si è posto il governo è trasformare l'area in un hub di logistica globale e centro di lavorazione industriale che serve l'Europa, l'Asia, i mercati dell'Africa e del Golfo per facilitare la crescita economica e creare posti di lavoro sostenibili per la manodopera locale. La strategia è quella di creare un ambiente favorevole agli investimenti stranieri: il governo ha infatti previsto una serie di facilitazioni burocratiche e agevolazioni fiscali e doganali per le imprese che volessero insediarsi nell'area. Un ampio range di investimenti sarà possibile nella SCZone: dai servizi marittimi all'industria (potenziali opportunità riguardano il settore della farmaceutica, il food processing, l'automotive, il tessile e il petrolchimico), alle energie rinnovabili e all'ICT. Questo megaproject a lungo termine dovrebbe generare 12 mld$ ogni anno solo dai suoi 6 porti, dopo il completamento di tutti i progetti industriali e commerciali previsti e attivare 1 milione di nuovi occupati nell'arco di 15 anni[14]. Negli obiettivi del Governo la Zona potrebbe concentrare il 30-35 % dell'economia dell'Egitto dopo il suo completamento e diventare una delle principali sette zone al mondo per investimenti entro il 2030.

Ancora una volta si evidenzia la presenza cinese, non soltanto nella gestione del Suez Canal Container terminal (SCCT) a Port Said da parte della Cosco ma anche per gli investimenti e per gli accordi di collaborazione

[14] General Authority for the Suez Canal Zone, *Suez Canal Economic Zone*, 2015.

effettuati. Ne è un esempio la presenza della cinese Teda Investment Group[15] che già nel 2013 ha firmato un accordo di sviluppo degli investimenti nella SCZone della durata di 45 anni che prevede un investimento complessivo di 500 mln$. Tale partnership si sta rivelando una situazione vantaggiosa, perché TEDA sa meglio come promuovere la zona tra gli investitori cinesi, mentre gli accordi commerciali dell'Egitto con gli stati africani hanno reso facile ai prodotti cinesi di entrare nei mercati africani senza barriere o dogane commerciali. La TEDA sta lavorando allo sviluppo di un'area di 7,23 kmq a Ain Sokhna. Ha ad oggi attirato circa 68 imprese, tra cui Jushi, un gigante in vetroresina dalla Cina[16].

La logistica e le infrastrutture rappresentano un ingranaggio fondamentale nei piani di sviluppo del Marocco e rappresentano, in una certa misura, la base necessaria alla sua competitività. Il principale porto dell'area è **Tanger Med**, attivo dal 2007, che si trova in una posizione strategica a 14 km dalla Spagna e sulla via di passaggio tra Asia, Europa e America; è circondato da una zona franca di attività industriali e logistiche. Integrando più di recente il deep sea con lo short sea e insediando impianti di logistica a valore (la Renault in attività assemblaggio), è divenuto una piattaforma logistica connessa con diversi porti europei, basandosi sul funzionamento della produzione just in time (l'assemblaggio della Dacia): la politica di gestione delle scorte a ripristino, che utilizza metodologie tese a migliorare il processo produttivo, cercando di ottimizzare non tanto la produzione quanto le fasi a monte, di alleggerire al massimo le scorte di materie prime e semilavorati necessari alla produzione. Tanger Med quindi non è solo porto: è una piattaforma logistica ed industriale di livello intercontinentale interamente gestito dalla Tanger Med special Agency (TMSA). Il complesso portuale include Tanger Med 1 che con i 2 terminal affidati in concessione rispettivamente ad APM ed Eurogate, ha una capacità di 3 mln di TEU; Tanger Med 2 che dovrebbe iniziare le sue attività nel 2019 avrà anch'esso 2 terminal dedicati alla gestione delle portacontainer di ultima generazione che porteranno alla capacità complessiva a 9 milioni di TEU. Tanger Med vanta tra i suoi clienti le più importanti shipping companies e nel 2016 ha gestito quasi 3 milioni di TEU.

Tanger Med è anche una Grande Piattaforma Industriale (GIP) che comprende:

- una zona franca logistica (MedHub) che prevede vantaggi fiscali e doganali. Nel 2016 dopo Adidas e 3M anche Decathlon ha deciso di insediarsi qui occupando un'area di oltre 20 mila metri quadri di magazzini, che renderà il centro logistico di Decathlon a Tangeri il secondo più grande al mondo, dopo quello di Singapore, che movimenta tutta la merce destinata ai mercati asiatici;
- una zona franca industriale (Tanger Free Zone), una zona franca di attività polivalente orientata all'esportazione presso la quale operano 650 imprese e 50 mila lavoratori;
- una piattaforma dedicata al settore automobilistico (Tanger Automotive City) che comprende il complesso industriale "Renault-Nissan", uno degli investimenti più importanti nel Mediterraneo, che gestisce anche il Terminal veicoli del porto. Sono inoltre presenti un centinaio di fornitori internazionali (Denso, Leoni, Delphi, Sumitomo ecc.), che fanno del Marocco il più grande produttore di veicoli della regione MENA con lo stabilimento Renault che realizza una produzione annua di quasi 400 mila veicoli; nel giugno 2017 è stato festeggiato il milionesimo veicolo prodotto. Il settore conta un totale di 152 imprese, 2,5 miliardi di euro di esportazioni legate all'automotive e 61.000 lavoratori qualificati.

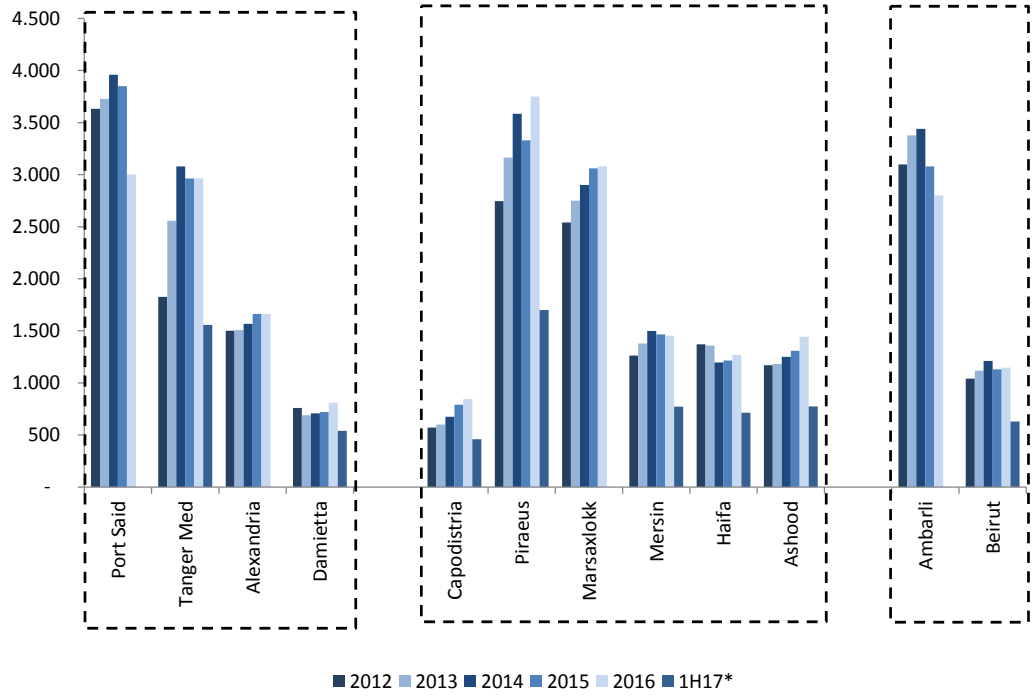
È poi presente una zona dedicata alle attività offshoring (Tetouan Shore) che è un outsourcing di servizi call center e che rappresenta un richiamo al nearshoring europeo con un'area di 28 ettari, un investimento complessivo di 120 mln€ e la creazione di complessivi 12 mila posti di lavoro.

Tutte le zone franche interne al complesso di Tanger Med prevedono speciali procedure doganali, amministrative e sociali.

Il grafico mostra il trend del traffico dei porti dell'area nell'ultimo quinquennio e, laddove disponibili al primo semestre 2017, periodo in cui tutti gli scali analizzati risultano in crescita.

[15] TEDA è una società di proprietà del governo cinese e ha tre controllate in Egitto. Il business di TEDA come azienda internazionale riguarda lo sviluppo regionale e immobiliare, servizi pubblici, industria manifatturiera, industria finanziaria e industria moderna, ecc. Si occupa dello sviluppo di zone industriali per il produttore con 18 società interamente controllate a livello internazionale.
[16] N Gage Consulting (2016), *The Suez Canal Economic Zone: A Strategic Location & Modern day Innovation*, aprile.

Trend di traffico container dei porti della Sponda Sud - Est. 2012-1° semestre 2017



* Il dato al primo semestre 2017 di Port Said, Alexandria, Malta e Ambarli non sono disponibili.

Grafico 4 – Fonte: SRM su Autorità Portuali, 2017

3.3 Il sistema portuale spagnolo

Il sistema portuale spagnolo è costituito da 28 Autorità portuali che gestiscono un totale di 46 porti di interesse generale. Essi agiscono sotto il coordinamento, controllo e supporto dell'ente pubblico ***Puertos del Estado.***

Il modello di gestione dei porti spagnoli sta evolvendosi verso il concetto di "landlord avanzato", in cui le autorità portuali gestiscono il porto di proprietà pubblica, occupandosi dello sviluppo delle infrastrutture (lavori di dragaggio, i bacini, e le reti stradali e ferroviarie interne) e assumono il coordinamento, la regolazione e il controllo delle attività e dei servizi portuali. Questi sono a loro volta forniti da agenti privati, attraverso un sistema di licenze concesse in un contesto di libero accesso regolato, con la possibilità di occupare il dominio pubblico del porto tramite autorizzazione o concessione.

I porti spagnoli hanno un peso notevole nel mercato europeo dei trasporti marittimi e, rispetto al 2007 sono riusciti anche a rafforzarsi nonostante la concorrenza della Sponda Sud, geograficamente molto vicina.

La competitività di porti spagnoli nasce innanzitutto dalla qualità e quantità delle loro infrastrutture: il governo ha nel tempo molto investito nei porti rendendo la loro offerta molto qualificata. Per effetto della crisi, con la riduzione delle risorse disponibili, l'obiettivo è diventato quello di efficientare il patrimonio esistente più che ampliarlo ulteriormente. Con questo punto di partenza, il Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012 - 2024 promuove l'ottimizzazione dell'uso di infrastrutture portuali, razionalizzando così la pianificazione, la gestione e lo sviluppo degli investimenti, i quali sono guidati dal criterio insostituibile di mantenere la stabilità economica delle autorità portuali. Oltre che con le tasse, le Autorità Portuali possono finanziarsi attraverso una serie di trasferimenti statali, ripartiti fra le stesse in base al grado di efficienza dimostrata nella gestione delle infrastrutture poste sotto il loro controllo e alla produttività di ogni scalo. Le tasse portuali devono, in ogni caso,

coprire almeno i costi sostenuti per la gestione dei porti e assicurare comunque il conseguimento di obiettivi di rendimento minimi. Tali obiettivi sono definiti per ciascuna Autorità Portuale dal Ministero dello Sviluppo spagnolo.

Il governo, per assicurare ai porti spagnoli condizioni di maggiore efficienza e competitività rispetto agli altri porti del Mediterraneo, ha introdotto misure di regolamentazione[17] che introducono un regime tariffario maggiormente competitivo, con la possibilità per le Autorità Portuali di definire autonomamente il livello delle tasse applicate in porto, in modo da rendere più attrattivi gli scali da esse gestiti ed economicamente più conveniente l'utilizzo dei porti da parte delle compagnie di navigazione e delle altre categorie di utenti. In tal modo, si intende favorire l'import-export marittimo con evidenti implicazioni per la competitività dell'economia produttiva spagnola.

In questo contesto si rileva, inoltre, un ampio spazio per l'iniziativa di soggetti privati, sia nella fornitura dei servizi portuali e soprattutto nell'operatività e nella gestione di terminal e servizi di logistica. Questa tendenza si sta rafforzando con l'aumento del controllo delle grandi shipping companies nei processi portuali e con l'esercizio delle pressioni competitive sui porti per le attività logistiche, che li rende protagonisti della crescente concorrenza globale. Contenimento dei costi, qualità e innovazione (con lo sviluppo di terminal automatizzati), la presenza di investitori privati, l 'integrazione del settore nelle catene di trasporto intermodali, la sicurezza e la sostenibilità sono elementi che giocheranno un ruolo importante nella competitività futura del settore.

La forte attenzione del governo spagnolo a garantire competitività ai suoi porti si spiega con la loro importanza per l'economia del Paese dato che più del 50% delle esportazioni e dell'80% delle importazioni viaggia via mare. Queste cifre superano il 90% quando si fa riferimento al commercio extra Unione Europea.

Il settore portuale contribuisce al 20% del PIL del settore dei trasporti, che rappresenta l'1,1% del PIL spagnolo e impiega più di 35.000 occupati diretti e circa 110.000 indiretti.

A supporto delle attività portuali la legislazione spagnola ha disciplinato le Zone di attività logistiche (**ZAL**) che sono collegate alle aree portuali e forniscono servizi logistici necessari per aggiungere valore alla catena logistica integrata delle merci in esportazione o in importazione via mare. Le ZAL che sono aree specializzate per lo stoccaggio e la distribuzione delle merci, rispondono all'intenzione di modernizzazione dei porti e di favorire collegamenti più stretti tra porti e operatori logistici. Le zone di attività logistiche portuali, in qualità di piattaforme logistiche specializzate in modo particolare sull'import-export, debbono certamente poter far affidamento su condizioni ottimali per quanto riguarda i servizi accessori a valore aggiunto, che rappresentano un importante fattore di competitività. Nell'esperienza spagnola le ZAL hanno generato effetti positivi sul territorio, sulle aziende logistiche e sul trasporto. Le ZAL che esistono nel territorio spagnolo sono indicate nella seguente figura, distinguendo tra quelle in servizio e quelle nella fase di pianificazione o di impianto.

[17] Misure adottate (fonte Ministerio de Fomento, *PITVI 2012-2024*, marzo 2015):

- Legge 22/2013, del 23 dicembre, dei bilanci statali generali per l'anno 2014.
- Decreto-Legge Reale 1/2014, del 24 gennaio, sull'infrastruttura e la riforma del trasporto e altre misure economiche.
- Ordine FOM / 163/2014 del 31 gennaio che modifica l'allegato III del testo modificato della legge sui porti di Stato e il Merchant Marine, approvato dal Decreto Legislativo 2/2011 del 5 settembre.
- Legge 36/2014, del 26 dicembre, dei bilanci statali generali per l'anno 2015.

Zone di attività logistiche presenti in Spagna



Figura 1 – Fonte: SRM su Ministerio de Fomento, 2013

In Spagna sono inoltre presenti **Zone franche** e depositi franchi, molti dei quali collegati ai porti, che prevedono per le merci introdotte benefici in termini di agevolazioni ed esenzioni doganali e fiscali. Il primo esempio di tali Zone è il consorzio Zona Franca di Barcellona i cui utili nel 2016 sono aumentati dell'85% rispetto all'anno precedente raggiungendo 8,3 milioni di euro, a conferma del successo dell'idea di creare una zona con incentivi economici che attirino le imprese, generando attività produttive e logistiche e traffico di merci per il porto.

La legislazione, dunque, supporta il sistema portuale spagnolo con gli strumenti necessari per migliorare la sua posizione competitiva in un mercato aperto e globale, creando ampie facoltà di autogestione per le Autorità Portuali, che devono operare in base a criteri commerciali. In questo contesto, la normativa intende anche supportare un modello di porto che, progressivamente, assuma il ruolo di piattaforma commerciale in grado di sviluppare una vasta gamma di attività ad alto valore aggiunto per le merci, pienamente integrata nelle catene di trasporto logistico e intermodale.

Anche in Spagna si segnala la presenza di investimenti cinesi: nel giugno 2017 la Cosco ha acquisito per 228 mln$ il 51% della Noatum Port Holdings che tra i maggiori asset include due terminal container, uno a Valencia e uno a Bilbao.

Le performance dei porti spagnoli relative all'ultimo quinquennio mostrano la crescita del settore, confermata anche dai dati del 1° semestre che evidenziano però un rallentamento[18]. In particolare Algeciras ha registrato 2,1 mln TEU (-9,4%), Valencia 2,3 (-1,6%) mentre Barcellona ha registrato il suo record nel segmento dei container con 1,4 mln di Teu nel semestre (+28,6%).

[18] Questo si collega ai numerosi scioperi degli "estibadores", i lavoratori portuali, che hanno protestato contro la liberalizzazione del settore della fornitura di manodopera ai terminalisti.

Allegato A

Trend di traffico container dei porti del Mediterraneo spagnolo. 2012-1° semestre 2017

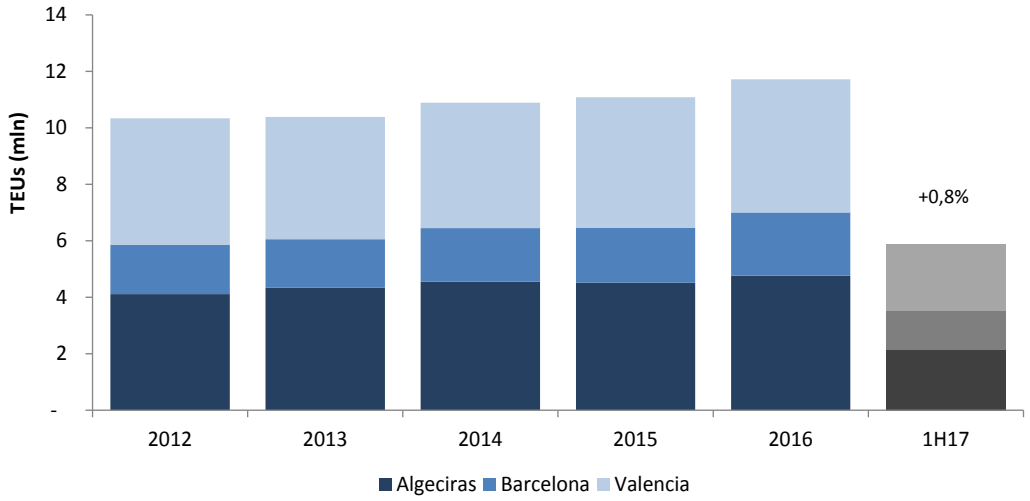


Grafico 5 – Fonte: SRM su Puertos del Estado, 2017

3.4 La competitività dei porti italiani tra evoluzione normativa e nuove opportunità

In Italia è mancata a lungo la percezione dell'importanza dell'economia marittima in generale, ciò probabilmente spiega i lunghi tempi di attesa della riforma della legge 84/94 sui porti che si richiedeva da oltre un decennio.

Il confronto della quota di mercato nel segmento dei container tra il 2007 e il 2016 mostra una riduzione per l'Italia compensata dalla crescita dei porti dalla Sponda Sud e spagnoli.

La riforma introdotta dal Dlgs. n. 169 del 2016 relativo alla riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità portuali ne ha ridotto il numero da 24 a 15 assegnando loro la nuova definizione di Autorità di Sistema Portuale (AdSP). Esse sono enti pubblici non economici di rilevanza nazionale a ordinamento speciale dotate di autonomia amministrativa, organizzativa, regolamentare, di bilancio e finanziaria, nonché di potere di ordinanza.

La governance delle AdSP si incentra sulla figura del Presidente al quale sono riconosciuti tutti i poteri gestionali di ordinaria e straordinaria amministrazione, che è affiancato da un Comitato di Gestione molto snello, quale organo politico-strategico dell'ente. L'Organismo di partenariato della risorsa mare, che esprime la voce dei rappresentanti del mondo imprenditoriale e del mondo sindacale del settore portuale, ha funzione consultiva.

Il coordinamento a livello nazionale delle scelte strategiche che attengono ai grandi investimenti infrastrutturali, alle scelte di pianificazione urbanistica in ambito portuale, alle strategie di attuazione delle politiche concessorie del demanio marittimo, nonché di marketing e promozione del sistema portuale nazionale sui mercati internazionali è attribuito alla Conferenza nazionale di coordinamento delle Autorità di sistema portuale[19].

La riforma, oltre alla razionalizzazione amministrativa prevede anche la semplificazione burocratica con la realizzazione dello Sportello Unico Doganale e dei Controlli e dello Sportello Amministrativo Unico, un *front office* per tutti i procedimenti amministrativi e autorizzativi non riguardanti le attività commerciali e industriali. I due sportelli sostituiranno gli attuali 23 soggetti addetti ai 113 procedimenti amministrativi ed abbasseranno drasticamente i relativi tempi nonché quelli di sdoganamento.

[19] Per approfondimenti relativi al contenuto e allo stato di attuazione della Riforma introdotta dal Dlgs. 169 /2016 si veda SRM (2017) *Italian Maritime Economy. 4th Annual Report*.

Allegato A

La riforma ha voluto dare un forte segnale di attenzione al settore marittimo portuale con l'obiettivo di realizzare un sistema nazionale integrato di trasporto dove la logistica assume un ruolo determinante nell'interconnessione tra porti, interporti, ferrovie, autostrade. Essa si inserisce nella più ampia strategia delineata dal Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL) che punta sulla competitività dei porti e sostiene il ruolo dell'Italia, attraversata da quattro corridoi ferroviari Ten-t e con 8 mila chilometri di coste, come porto europeo nel Mediterraneo.

Molti sono gli ulteriori interventi messi in campo dal MIT su logistica e portualità al fine di rafforzare i porti, nell'ambito delle sfide globali in atto:

- Semplificazioni su escavi e dragaggi dei fondali.
- Miglioramento dei collegamenti ferroviari di "ultimo miglio": all'interno del contratto RFI sono stati attivati diversi collegamenti ferroviari portuali.
- Scelta e revisione con il MIT dei progetti strategici ed accelerazione dei cantieri con fondi nazionali ed europei.
- Conferma del Ferrobonus" e "Marebonus": nella Legge di Stabilità 2016 sono stati autorizzati 200 milioni di incentivi per il trasporto merci via ferrovia e via mare.
- Nella Legge di Stabilità 2016 è inoltre prevista la riduzione o esenzione dal pagamento della tassa di ancoraggio e delle accise nei porti di *transhipment*.

La razionalizzazione amministrativa e la semplificazione burocratica erano due elementi importanti per ridare forza competitiva al nostro Paese. Anche SRM nei suoi precedenti studi ha posto l'attenzione sulle lungaggini e i vincoli delle procedure burocratiche e amministrative che rendevano i tempi e i costi del nostro import-export marittimo troppo elevati rispetto ai competitor. Allo stesso modo sono state più volte illustrate le carenze del trasporto intermodale italiano che ha favorito il ricorso alla gomma, non soltanto per i collegamenti ultimo miglio.

Nello scenario dei prossimi anni, di fronte alla portualità italiana c'è una sfida di grande rilievo, dalla quale dipende il futuro assetto della logistica nazionale. Negli ultimi anni si è evidenziata una difficoltà per i nostri hub che hanno perso traffico, che invece è cresciuto, anche a tassi importanti, nei porti gateway.

Trend traffico container nei porti hub e in quelli gateway italiani. 2007-2016

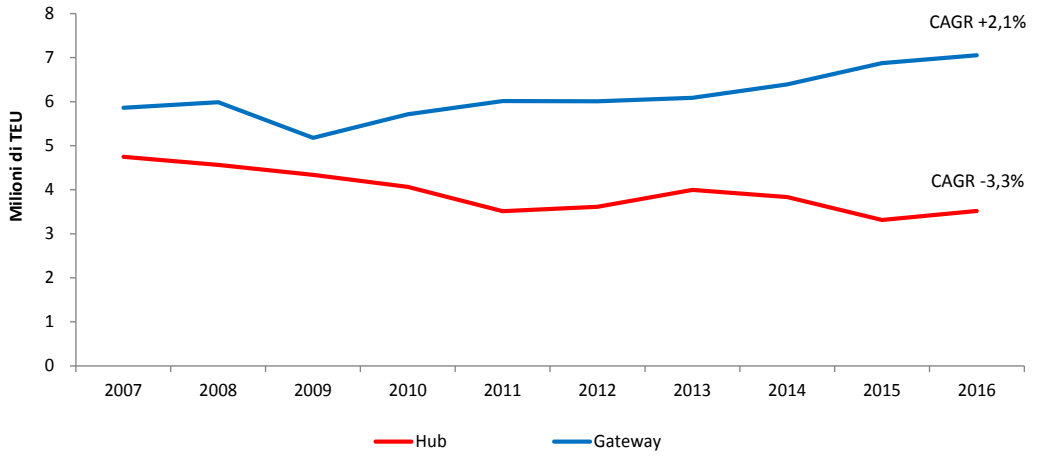


Grafico 6 – Fonte: SRM su Assoporti 2017

Allegato A

In tale ottica il porto di solo transhipment (mare/mare dei flussi container) quale è quello di Gioia Tauro ad esempio, sta conoscendo difficoltà, sia a livello intermediterraneo, sia nel confronto tra Southern e Northern Range.

Trend di traffico container dei principali porti italiani. 2012-1° semestre 2017

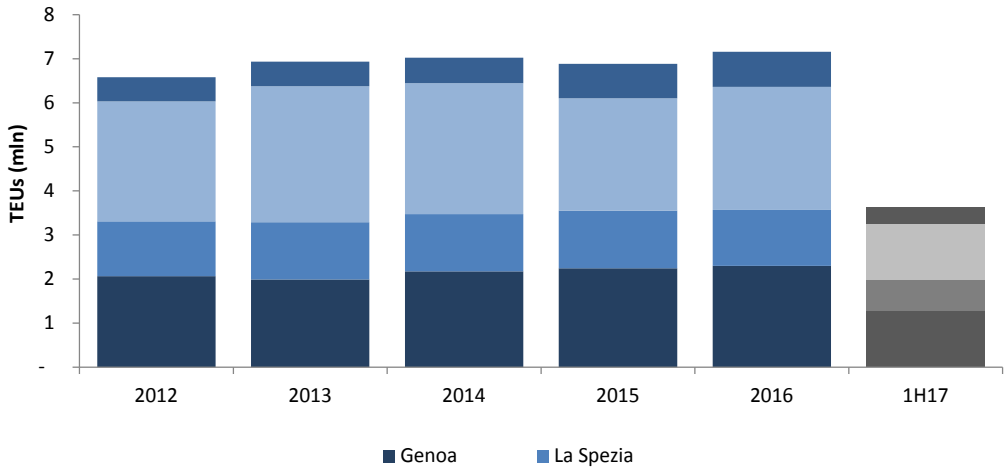


Grafico 7 – Fonte: SRM su Autorità Portuali, 2017

4. Conclusioni

L'evoluzione del concetto di porto hub verso il ruolo di piattaforma commerciale integrata nella catena logistica analizzata nel corso di questo lavoro nelle diverse regioni portuali, nonché le performance registrate negli ultimi anni, suggeriscono che la strategia di sviluppo del nostro sistema portuale non cerchi la competizione con grandi hub del Mediterraneo come il Pireo ma punti sul loro ruolo di porti di accesso all'Europa. Non è un caso l'interesse della Cina per Trieste, porto europeo che gode di extraterritorialità doganale e collegato via ferro all'Europa centrale ed orientale. In questo modo si spiega anche l'investimento di 450 mln€ nel Terminal di Vado Ligure della Cosco e di Qingdao Port International Development che hanno acquisito rispettivamente il 40% e il 9,9% del nuovo terminal in costruzione. L'obiettivo degli investitori cinesi e l'ambizione dei nostri scali è l'ampliamento del raggio di competitività del nostro sistema portuale che può proporre un'alternativa di servizio dal Sud per i traffici di import/export della Svizzera e della Germania meridionale (Baviera, Baden- Württemberg) attraverso la messa a punto di efficienti servizi intermodali, in grado di sfruttare le opportunità aperte dal prossimo completamento delle infrastrutture ferroviarie del corridoio Reno-Alpi.

I porti del Mezzogiorno hanno un fattore di attrazione naturale che è il loro strategico posizionamento che consente di evitare deviazioni di rotta: ma occorre migliorare l'aspetto intermodale. In particolare la coppia Napoli-Salerno sul Tirreno e Bari-Taranto sulla dorsale adriatica possono diventare la base logistica per l'insieme dell'industria italiana fino alla Pianura Padana.

I fattori di successo analizzati nel corso di questo lavoro evidenziano che l'attenzione alle infrastrutture, è stata affiancata dalla realizzazione di retroporti - dove avvengono le attività industriali e manifatturiere accanto a numerose funzioni logistiche a valore in ambiente ZES (zone economiche speciali – cioè con defiscalizzazione parziale o totale per i flussi export o riexport e import). Si sono mossi così anche molti porti nel Mediterraneo.

Questa è la sfida aperta per la portualità italiana. L'attuazione della riforma è solo il primo passo: senza la costruzione di network di collegamenti terrestri efficienti e di retro porti dotati di aree logistiche, si rischia di

bloccarsi rispetto all'evoluzione della logistica portuale nei prossimi anni. L'istituzione delle ZES prevista dalla normativa italiana può creare ulteriore sviluppo.

L'Italia può cogliere anche un'altra importante opportunità dovuta alla sua rilevanza nel settore Ro-Ro: il nostro Paese è *leader*, per numero di navi e tonnellaggio, della flotta mondiale di navi *ro-ro cargo* e *passenger*/*cargo*. Anche in questo caso l'esperienza di un paese competitor, il Marocco, può offrire un esempio di best practice di innovazione portuale come adattamento alla competizione globale, come è avvenuto a Tanger Med. L'intuizione di successo è stata quella di svincolare lo scalo dalla sua natura di puro hub e affiancare il Ro-Ro al transhipment, generando in tal modo un traffico Short Sea Shipping sia merci che passeggeri che alimenta il porto e che dal porto viene alimentato.

Importante sarà proprio la giusta integrazione deep sea-short sea per questo tipo di traffico. Lo sviluppo del trasporto combinato perciò e strettamente legato all'esistenza di una rete infrastrutturale capace di organizzare con efficienza ed efficacia il complesso processo logistico relativo sia al sistema di trasporto sia ai servizi funzionalmente legati alla movimentazione delle merci.

Allegato A

Allegato A

11. Le strategie per l'attrazione di investimenti esteri: focus sulle ZES – Zone Economiche Speciali.

Casi di studio e stato di avanzamento in Puglia

1. Introduzione

I recenti dettati del decreto legge 91/2017 recante "Disposizioni urgenti per la crescita economica del Mezzogiorno" (su GU del 20 giugno 2017) convertito in Legge 3 agosto 2017, n. 123 (su GU del 12 agosto 2017), hanno previsto, tra l'altro, al Capo II artt. 4-5 la possibilità di istituire le cosiddette ZES vale a dire le Zone Economiche Speciali[1].

Viene così introdotto nel nostro sistema normativo uno strumento oggetto in passato di lunghi e animati dibattiti e che, nell'immaginario collettivo, avrebbe potuto contribuire, una volta concepito, in modo significativo allo sviluppo o al rilancio di determinate aree del Paese, contraddistinte da persistente crisi economica e produttiva.

La ZES è di fatto un' "arma" per poter invogliare imprese a investire in un territorio offrendo incentivi fiscali, agevolazioni burocratiche e per attenuare il costo del lavoro; a tutto questo sommando la vicinanza e la disponibilità di un efficiente ed efficace sistema infrastrutturale ubicato nelle immediate vicinanze, in genere un aeroporto, un porto, con ferrovie e strade facilmente raggiungibili.

In diversi Paesi del mondo le ZES sono utilizzate da anni, alcuni hanno addirittura quasi "istituzionalizzato" tale strumento, estendendolo a gran parte del territorio nazionale, si pensi agli Emirati Arabi Uniti che ne hanno 36 a varia vocazione settoriale, con varie forme di *governance*, oppure alla Cina che ha eletto gran parte della sua costa a Free Zone, anche in questo caso con varie sfaccettature e diverse forme di incentivazione.

La Cina ha introdotto queste aree fin dagli anni '80 con lo scopo iniziale di conseguire due obiettivi: il primo, per promuoversi come un hub per lo shipping internazionale e attirare flussi di merci principalmente dalla Corea del Sud e da Hong Kong per poi sottoporli a processi di lavorazione; il secondo, per attivare moderni servizi logistici e rafforzare la propria armatura infrastrutturale. Sempre in Cina, l'Unescap (United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) afferma che le Free Trade Zone svolgono un ruolo significativo per connettere i mercati nazionali e internazionali, promuovere il commercio internazionale, attirare investimenti stranieri e know-how tecnico e avviare lo sviluppo delle industrie connesse con le attività portuali. Shenzhen, tra le più importanti del Paese, ha fatto progressi con la liberalizzazione del mercato consentendo un più facile accesso all'entroterra e alle infrastrutture e favorevoli politiche di import-export. Ciò ha comportato un ampio incremento di investimenti esteri, ed infatti più del 40% del PIL di Shenzhen è imputabile all'output di aziende a capitale straniero.

Questo ultimo numero è utile per comprendere che requisito fondamentale, per poter concepire e progettare, pianificare e definire una Zona Speciale, è la creazione di sviluppo ed occupazione quindi impatto economico di rilievo.

[1] Nel capitolo è usato spesso il termine *Zona* o ZES per abbreviare.

Distribuzione % del numero delle Free Zone a livello mondiale

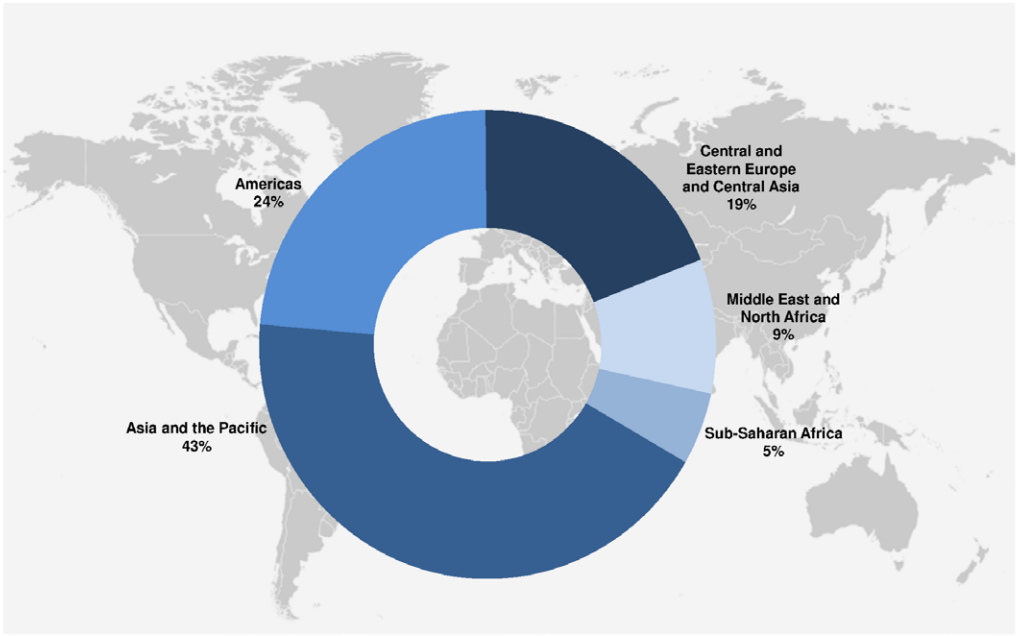


Grafico 1 - Fonte: elaborazione SRM su World Bank

Il fenomeno delle Zone Economiche Speciali, ha registrato un trend in continua crescita, che non si è arrestato durante il periodo della globalizzazione, né nel corso della crisi finanziaria mondiale degli anni scorsi: se nel 1997 il numero di ZES era pari a circa 845 in 93 Paesi, tale valore è attualmente salito a circa 4.000 e coinvolge circa 135 Paesi, con una particolare concentrazione in Asia e nella regione del Pacifico (dove è ubicato il 43% del totale globale delle ZES) e nelle Americhe; la dimensione economica di questo fenomeno, dunque, ha raggiunto ormai valori di grande rilevanza per il sistema produttivo globale. Esse, in totale, impiegano oltre 68,4 milioni di lavoratori diretti e generano un valore aggiunto, derivante dagli scambi, di poco più di 850 miliardi di dollari (stime World Bank[2]).

Andrà, quindi, verificato nei prossimi anni come l'Italia intenderà dar seguito alla legislazione vigente e come disciplinerà nel dettaglio i dettati del decreto sul Mezzogiorno che rappresentano una vera e propria sfida per la crescita.

Obiettivi di questa sezione del Piano sono, infatti: a) avere un quadro di come sono state concepite le Zone Economiche Speciali in Italia con un cenno ai tentativi fatti nel passato di concepire strumenti simili; b) porre in evidenza casi studio di successo inerenti il funzionamento delle ZES; tra questi sono stati scelti due porti nel Mediterraneo: Tanger Med (in Marocco) e Port Said (in Egitto) vicino Suez, anche se è noto che in questo secondo caso la territorialità della Zona è molto più ampia dell'area portuale.

[2] FIAS - World Bank Group (2008), *Special Economic Zones Performance, Lessons Learned, and Implications for Zone Development. Washington, DC.*

Numero di Free Zone nel mondo e numero di Paesi interessati

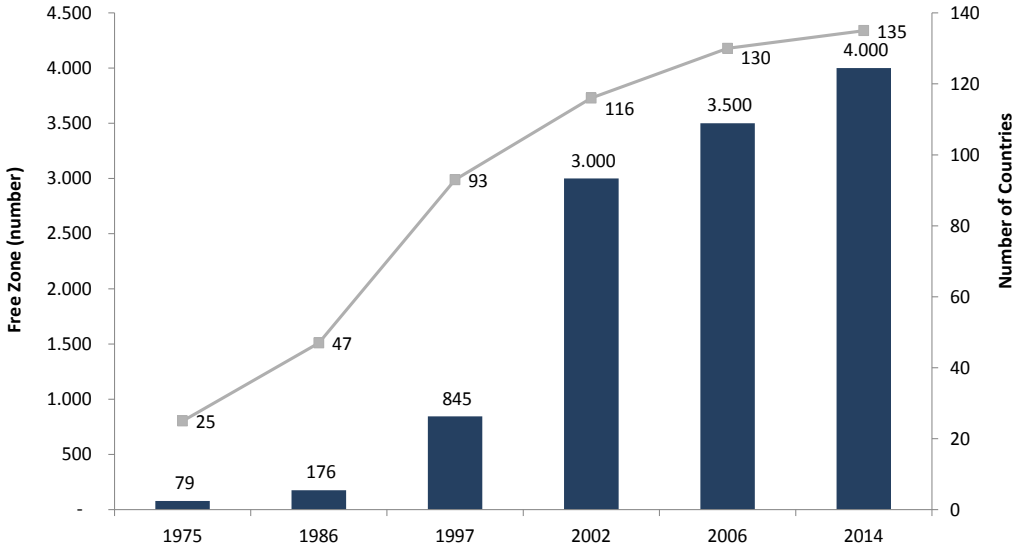


Grafico 2 - Fonte: elaborazioni SRM su World Bank e Trade Performance of Free Trade Zone

Le diverse tipologie di "Zona" (World Bank)

La prima *modern zone* è stata fondata in Irlanda nel 1959. Da allora si sono evoluti diversi tipi di zone:

- **Free trade zone (FTZ)**: conosciute anche come *commercial free zone*, sono zone delimitate e duty-free che offrono solo magazzini o magazzini e servizi di distribuzione per operazioni commerciali, trasbordo e *ri-export*.
- **Export processing zone (EPZ)**: sono aree industriali destinate principalmente ad ospitare imprese orientate ai mercati esteri. Esistono anche le *Hybrid EPZ* generalmente suddivise in una zona generale aperta a tutte le industrie e una zona a parte riservata alle imprese *export oriented*.
- **Enterprise zone**: sono zone destinate a rivitalizzare aree urbane o rurali devastate, attraverso l'assegnazione alle imprese di incentivi fiscali e/o di sovvenzioni finanziarie.
- **Freeport**: Sono aree che comprendono territori molto più grandi. Possono ospitare tutti i tipi di attività, anche il turismo e le vendite al dettaglio, e forniscono un insieme più ampio di incentivi e benefici.
- **Single factory EPZ**: gli incentivi alle imprese vengono assegnati indipendentemente dalla localizzazione; le fabbriche non devono necessariamente essere allocate all'interno di una zona definita.
- **Specialized zone**: sono *zone* di natura più particolare come ad esempio parchi scientifici/tecnologici, zone petrolchimiche, parchi logistici, zone aeroportuali e così via, in genere prevedono lo sviluppo di imprese ad alta tecnologia, centri di ricerca o particolare settori.

2. I dettati del "Decreto Mezzogiorno"

2.1 I presupposti per la creazione della ZES

Il primo passo effettuato è stato quello di analizzare le condizioni che sono state create dal Decreto per far sì che nasca una Zona Economica Speciale.

Obiettivo, secondo il legislatore, dovrà essere agevolare *la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi*, che consentano lo sviluppo, in alcune aree del Paese, delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese. È evidente, in questo caso, che non si è inteso limitare la presenza di aziende a quelle preesistenti ma creare qualcosa che andasse anche a stimolare la generazione di nuove imprese.

Un secondo problema che è stato affrontato è stato indentificare in modo chiaro cosa fosse la ZES ed in questo caso è stata definita "una zona geograficamente delimitata e chiaramente identificata, situata entro i confini dello Stato, costituita anche da aree non territorialmente adiacenti purché presentino un nesso economico funzionale, e *che comprenda almeno un'area portuale* […] con le caratteristiche stabilite dal regolamento UE 1315/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio, sugli orientamenti dell'Unione per lo sviluppo della *rete transeuropea dei trasporti (TEN-T)*".

Appare dunque ben chiaro il ruolo fondamentale di generatore di sviluppo del Porto; nel caso dell'Italia ovviamente coincidente con l'Autorità di Sistema Portuale o con uno dei porti facenti capo ad essa; ma non basta poiché dovrà essere uno scalo che sia interessato dalle reti TEN, dovrà quindi essere definito con chiarezza questo concetto che potrebbe tagliare fuori alcuni porti italiani poiché non presenti negli itinerari previsti dai corridoi. Si ribadisce che la presenza del porto è un elemento che resta di significativa importanza in quanto non in tutti i Paesi che hanno la presenza di ZES è necessario prevedere aree portuali e tanto meno connesse ad altre infrastrutture. In realtà il principio è da condividere poiché si ritiene sia assolutamente fondamentale aggiungere a tutti i vantaggi della ZES una serie di opere che possano garantire alle imprese l'attuazione di processi di internazionalizzazione rapidi e integrati tra loro.

Interessante sembra il dettato secondo cui "per l'esercizio di attività economiche e imprenditoriali le aziende già operative e quelle che si insedieranno nella ZES possono beneficiare di speciali condizioni, *in relazione alla natura incrementale degli investimenti e delle attività di sviluppo di impresa*".

Sarà quindi importante prevedere investimenti *aggiuntivi*, ciò lascia presumere che, una volta definito il territorio, non sarà automatica l'assegnazione di agevolazioni ma andranno (a ragione) effettuati investimenti addizionali; un'impresa che casualmente si troverà in ambito ZES dovrà quindi attivarsi per investire e creare sviluppo. Questo dettato va in parallelo con una necessità che SRM ha sempre enunciato quando si parla di ZES e cioè quella di effettuare scelte decise e precise sulla tipologia settoriale delle aziende da incentivare e/o sulla dimensione da considerare (piccola, media o grande).

Per quanto riguarda le proposte di istituzione della Zona Economica, queste potranno essere presentate dalle regioni *meno sviluppate* e in *transizione*; in Italia si tratta in sostanza dell'intero Mezzogiorno con la chiara intenzione di far si che anche questo strumento entri in una logica di riequilibrio di divari territoriali. Ogni regione potrà presentare una o al massimo due proposte qualora detenga più aree portuali; le regioni che non posseggono aree portuali potranno presentare proposte in forma associativa dando luogo a ZES interregionali. L'iter prevede la definitiva approvazione con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri, da adottare su proposta del Ministro per la Coesione Territoriale e il Mezzogiorno, di concerto con il Ministro dell'economia e delle finanze e con il Ministro delle infrastrutture e dei trasporti.

La proposta va corredata da un *piano di sviluppo strategico* (PSS), che debba rispettare tutti i presupposti che abbiamo presentato e che riassumiamo di seguito:

Allegato A

Requisiti di base della Free Zone

- Essere in una Regione *meno sviluppata* o in *transizione.*
- Comprendere almeno *un'area portuale* interessata dalla *rete transeuropea dei trasporti.*
- Prevedere incentivi in relazione alla *natura incrementale* degli investimenti delle imprese.
- Avere un PSS - *Piano di Sviluppo Strategico*.
- Specificare (eventuali) accordi o convenzioni quadro con *banche ed intermediari finanziari.*
- Avere il *Soggetto per l'Amministrazione* (Comitato di Indirizzo) identificato.

I contenuti della *proposta* e di conseguenza del PSS sono da osservare con particolare attenzione. La regione interessata deve, infatti, oltre a specificare le caratteristiche dell'area, anche individuare il *soggetto per l'amministrazione* che è identificato in un *Comitato di indirizzo* composto da *quattro membri* che (ndr.) devono prestare l'incarico senza alcun genere di compenso:

- il Presidente dell'Autorità Portuale (ora diventata *Area di Sistema* Portuale), che *lo presiede*; (ad ulteriore conferma della significatività del porto nell'ambito della strategia della Zona);
- un rappresentante della Regione coinvolta (o delle regioni);
- un rappresentante della Presidenza del Consiglio dei ministri;
- un rappresentante del Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Il Comitato si avvarrà del Segretario Generale dell'Autorità di sistema per l'esercizio delle funzioni amministrative gestionali e agli oneri di funzionamento si provvederà con le risorse umane, finanziarie e strumentali disponibili, senza nuovi o maggiori oneri per la finanza pubblica; altra disposizione che lascia immaginare la creazione di strutture molto snelle e senza aggravi di spesa aggiuntivi, senza alcuna forma societaria che possa causare liti tra enti sull'assegnazione di nomine.

Le Autorità di Sistema Portuale (Adsp) con sede nel Mezzogiorno



1 **ADSP MAR TIRRENO CENTRALE**
Porti di Napoli, Salerno e Castellammare di Stabia

2 **ADSP MARE ADRIATICO MERIDIONALE**
Porti di Bari, Brindisi, Manfredonia, Barletta e Monopoli

3 **ADSP MAR IONIO**
Porto di Taranto

4 **ADSP MARI TIRRENO MERIDIONALE E JONIO E DELLO STRETTO**
Porti di Gioia Tauro, Crotone (porto vecchio e nuovo), Corigliano Calabro, Taureana di Palmi, Villa San Giovanni, Messina, Milazzo, Tremestieri, Vibo Valentia e Reggio Calabria

5 **ADSP MARE DI SICILIA OCCIDENTALE**
Porti di Palermo, Termini Imerese, Porto Empedocle e Trapani

6 **ADSP MARE DI SICILIA ORIENTALE**
Porti di Augusta e Catania

7 **ADSP MARE DI SARDEGNA**
Porti di Cagliari, Foxi-Sarroch, Olbia, Porto Torres, Golfo Aranci, Oristano, Portoscuso-Portovesme e Santa Teresa di Gallura (solo banchina commerciale)

Figura 1 - Fonte: elaborazioni SRM su Gazzetta Ufficiale

Allegato A

Il soggetto per l'amministrazione e cioè il *Comitato di Indirizzo* dovrà altresì assicurare: a) gli strumenti che garantiscano l'insediamento e la piena operatività delle aziende presenti nonché *la promozione sistematica dell'area verso i potenziali investitori internazionali*; b) l'utilizzo di servizi economici e tecnologici nell'ambito ZES; c) l'accesso alle prestazioni di servizi da parte di terzi.

È molto importante il tema della *governance* delle Zone in quanto in molti Paesi del mondo sono già da tempo avviate forme che prevedono a vario titolo l'intervento dei privati, nel management o nella realizzazione di determinati *asset,* della Zona come ad esempio le infrastrutture interne al territorio o la possibilità di entrare con quote di partecipazione nel soggetto gestore quando viene costituita una società *ad hoc* (cosa che pare non prevista in Italia). Ad esempio nella Free Zone di *Aqaba* (Giordania) il *Pubblico* realizza le infrastrutture esterne alla zona e beneficia delle concessioni sui terreni mentre il *Privato* finanzia le infrastrutture interne alla zona e ne gestisce i servizi.

Free Zone nel mondo suddivise per tipologia di soggetto gestore/investitore (%)

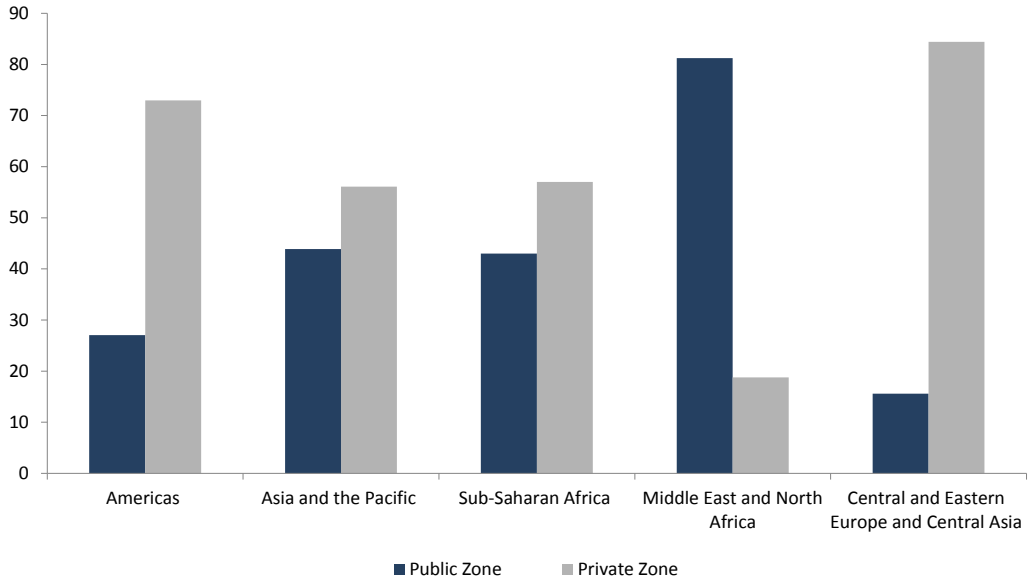


Grafico 3 - Fonte: elaborazioni SRM su World Bank

Inoltre, il Segretario generale dell'Autorità di Sistema potrà stipulare, previa autorizzazione del Comitato di indirizzo, accordi o convenzioni quadro con *banche ed intermediari finanziari.*

Sarà importante assicurare l'appoggio di istituzioni finanziarie di grande professionalità per appoggiare - ove sostenibili, validi e bancabili - tutti i progetti imprenditoriali che la Zona potrà stimolare e creare. Si sottolinea la particolare importanza di questo punto poiché, secondo le esperienze italiane del passato, le normative di incentivazione e la valutazione di progetti complessi (su cui successivamente si effettuerà qualche riflessione) hanno funzionato al meglio quando nel processo legislativo che portava all'assegnazione del contributo è stata inserita l'istruttoria bancaria o comunque l'intervento dell'istituto di credito a supporto della valutazione del *business plan* aziendale o territoriale (es. legge 488/92, oppure contratti di programma).

2.2 I benefici fiscali e le semplificazioni amministrative

Il decreto in esame ha altresì sancito *le tipologie di agevolazioni* di cui potranno beneficiare le nuove imprese e quelle già esistenti, che avviano un programma di attività economiche imprenditoriali o di investimenti di natura incrementale nelle ZES.

Esse sono di duplice ambito, amministrativo e fiscale.

a) In primo luogo sono previste *procedure semplificate*, da applicare a cura delle amministrazioni locali e statali interessate, rivolte ad accelerare termini procedimentali ed adempimenti burocratici rispetto a procedure e regimi previsti dalla normativa regolamentare ordinariamente applicabile, sulla base di criteri derogatori e modalità individuate che dovranno essere sancite con decreto del Presidente del Consiglio dei ministri su proposta del Ministro per la coesione territoriale e il Mezzogiorno;
b) Sempre parlando di benefici amministrativi (e ovviamente localizzativi) è previsto l'accesso alle infrastrutture esistenti e previste nel Piano di sviluppo strategico della ZES, alle condizioni definite dal soggetto per l'amministrazione, nel rispetto delle normative nazionali ed europee;
c) Per quanto riguarda i benefici fiscali, invece, è previsto un *credito di imposta* in relazione agli investimenti effettuati nelle ZES ed è commisurato alla quota del costo complessivo dei *beni acquisiti entro il 31 dicembre 2020* nel limite massimo, per *ciascun progetto* di investimento, di *50 milioni di euro*.

Per ottenere tale credito, che al momento sembra essere la sola tipologia di beneficio finanziario prevista per le imprese, occorre rispettare taluni requisiti, vale a dire:

- le imprese devono mantenere la loro attività nell'area ZES per *almeno sette anni* dopo il completamento dell'investimento oggetto delle agevolazioni, pena la revoca dei benefici concessi e goduti;
- *non devono essere in stato di liquidazione o di scioglimento*.

Le cifre ad ora stanziate per tali benefici sono definite in *206,45 milioni di euro* ripartite nel prossimo triennio come segue:

- *25 milioni* di euro nel 2018;
- *31,25 milioni* di euro nel 2019;
- *150,2 milioni* di euro nel 2020.

Problema importante che si è inteso affrontare riguarda quello del *Monitoraggio* degli interventi che andrebbe effettuato con particolare cura, visto il presumibile nascere di numerose Zone e progetti, tali da poter rendere non semplice il controllo di risorse e l'opportuno coordinamento delle ZES con tutti gli altri strumenti territoriali di sviluppo (ad esempio i fondi comunitari).

In questo caso è stata individuata l'*Agenzia per la coesione territoriale* (ACS) che dovrà assicurare, con cadenza almeno semestrale, il monitoraggio degli interventi e degli incentivi concessi, riferendo al Presidente del Consiglio dei ministri, o al Ministro delegato per la coesione territoriale e il Mezzogiorno, sull'andamento delle attività e sull'efficacia delle misure di incentivazione concesse, avvalendosi di un *piano di monitoraggio* concordato con il *soggetto per l'amministrazione*; interessante il fatto che tale piano dovrà basarsi su indicatori di avanzamento fisico, finanziario e procedurale da definire.

3. Il caso del porto di Tanger Med in Marocco

Il porto di Tanger Med è tra i maggiori hub del Mediterraneo per movimentazione container e mezzi navali transitati ed è dotato, nella zona retroportuale, di una Free Zone strutturata. Situato a circa 40 km dalla città di Tangeri, è il più grande porto del Marocco e punto d'incontro navale tra il mare Nostrum e l'Atlantico, gode di una posizione geografica di rilievo sullo stretto di Gibilterra e la caratterizzazione tipica del porto è che la nave per transitare nello scalo non ha bisogno di complesse manovre di attracco ma solo di rallentamenti per l'accosto in banchina, ciò velocizza notevolmente le procedure di imbarco e sbarco.

Allegato A

Nonostante sia uno scalo "giovane" (il primo terminal è stato inaugurato nel 2007 e il secondo nel 2008), è in breve tempo diventato un modello internazionale di *governance* da imitare e un riferimento per il trasporto via nave di merci. Dal 2007 (data in cui è quasi completamente partita l'operatività del terminal) al 2016 ha aumentato la movimentazione di container di 20 volte arrivando a circa 3 milioni di Teus. Nella prima metà del 2017 il traffico contenitori ha registrato una crescita dell'11,2% pari a quasi 1,6 milioni di Teu rispetto a 1,4 milioni movimentati nel primo semestre del 2016.

Di rilievo è anche la crescita che il Marocco ha effettuato, grazie alla crescita del porto, nel ranking del *Liner Shipping Connectivity Index*[3] dell'Unctad. Il Paese è passato dal *77° posto del 2004 al 17° del 2016 scalando 60 posizioni*; risultato che è tra le maggiori performance mondiali. La maggiore escalation si è avuta proprio dal 2007 al 2008 quando il valore dell'indicatore è salito di 20 punti.

Traffico container del Porto di Tanger Med (TEU) e trend del LSCI del Marocco (2007-2016)

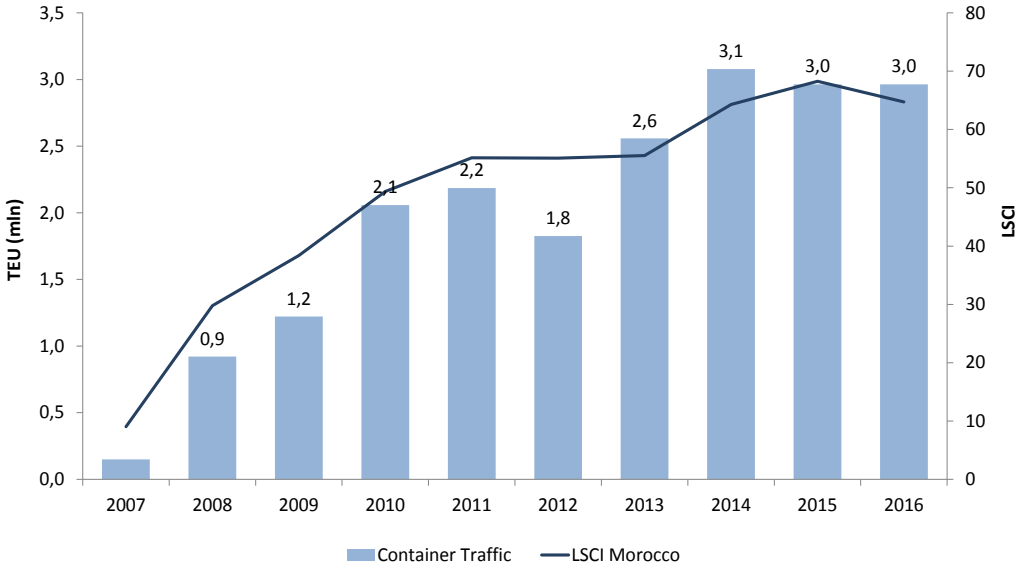


Grafico 4 - Fonte: elaborazioni SRM su Tanger Med Port Authority e Unctad

L'ascesa del porto è dovuta oltre che ad una spinta strategica del Governo in termini di investimenti pubblici, anche a quattro *driver* che lo trascinano ad avere una posizione di primo piano; si enfatizza questo passaggio in quanto Tanger Med riesce a svolgere un ruolo da protagonista pur avendo di fronte il primo (e tra i più efficienti) porto container del Mediterraneo quale è lo spagnolo Algeciras che muove una concorrenza non di poco conto allo scalo.

Il primo driver che Tanger Med ha saputo sfruttare è la *location* geografica; è situato, come accennato, allo sbocco di Gibilterra in un'area nodale quanto Suez sulla via di passaggio tra Asia, Nord-Europa, Nord e Sud America ed ha banchine facilmente raggiungibili.

Il secondo è la capacità che ha avuto il porto di attrarre mega carrier e terminalisti di primo livello come Eurogate (che fa capo al gruppo tedesco Eurokai) che gestisce il terminal 2 e APM (del Gruppo danese Maersk, primo vettore al mondo per volumi di container trasportati) che gestisce il terminal 1. I terminal 3 e 4, assegnati

[3] Il LSCI dell'Unctad considera cinque elementi: 1. Il numero delle navi; 2. La capacità di trasporto in termini di container; 3. Il tonnellaggio massimo delle navi; 4. Il numero di servizi marittimi; 5. Il numero di compagnie di navigazione che impiegano portacontainer nei servizi da e per i porti.

a Marsa Maroc e APM, in fase di allestimento, consentiranno di aumentare la capacità del porto ad 8,2 milioni di Teus.

Il terzo è la capacità di svolgere il ruolo di *Multipurpose* e quindi di accogliere ogni tipologia di nave, dal container, al Ro-Ro alle rinfuse; questo rende il porto molto flessibile ai mutati scenari del mercato che oscillano in funzione dei noli e del prezzo delle rinfuse liquide (petrolio greggio e raffinato). Tanger Med è connesso, con 55 servizi regolari, a 150 porti mondiali di 66 Paesi.

Veniamo al quarto driver che è il *cuore pulsante* del Porto: la dotazione di una *Free Zone* strutturata che ha saputo infondere una grande accelerazione alla crescita dello scalo; l'area logistico portuale e l'area "Franca" ospitano complessivamente *circa 600 imprese di tutti i settori produttivi che realizzano un totale export di oltre 4 miliardi di euro.*

Essa è impropriamente definita *Free Zone* in quanto si tratta in realtà di *sei* zone ognuna con una vocazione diversa e concepite sempre per avere una perfetta integrazione con lo scalo. La zona è costruita infatti per dare piena importanza al porto così come nella logica del legislatore italiano; un'area che traina la crescita di tutto il territorio.

La Free Zone di Tanger Med

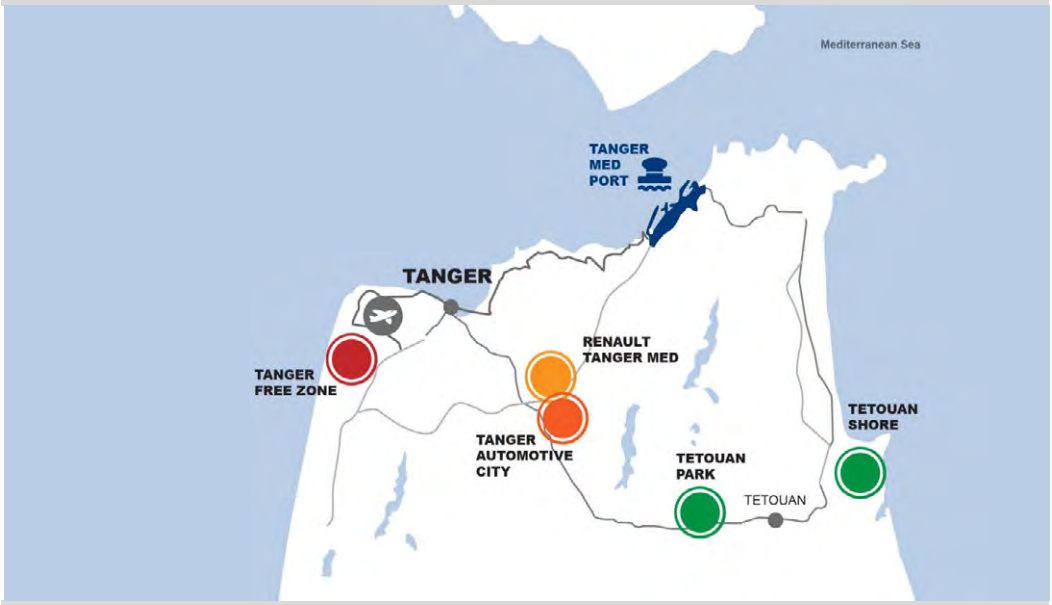


Figura 2 - Fonte: elaborazione SRM su Tanger Med Port Authority

Le sei zone che compongono il complesso sono:

- **Renault Tanger Med**

  È l'area dove è ubicato lo stabilimento della Renault dal febbraio 2012, si estende su 300 ettari; dista soli 5 km dalla TAC-Tanger Automotive City. È un impianto in forte sinergia con il porto che consente alla casa automobilistica di raggiungere entro 48 ore oltre 25 impianti in Europa che assemblano circa 4 milioni di autovetture all'anno. La fabbrica produce modelli di Dacia venduti in Marocco o esportati principalmente in Europa, Africa e nell'Area MENA; gli autoveicoli sono esportati in oltre 73 destinazioni. Il 10 luglio 2017, il sito produttivo ha celebrato la milionesima vettura prodotta in cinque anni. Oggi, lo stabilimento funziona con 3 turni di 8 ore, 6 giorni su 7, con una capacità attuale di produzione di 340.000 macchine.

  Attualmente una Dacia su due della casa Renault-Nissan è prodotta in Marocco, negli stabilimenti di Tangeri e Casablanca. Come dato assoluto, quattro auto su dieci vendute in Marocco sono commercializzate dal Gruppo francese.

- **Tanger Automotive City (TAC)**

  È la parte della Zona dedicata al settore automotive che ruota intorno all'investimento effettuato dalla Renault-Nissan. Si esplicita in 300 ettari dove sono allocate oltre 40 imprese del settore della componentistica per auto.

- **Tanger Free Zone**

  Si tratta di un area di 400 ettari, vicina all'aeroporto di Tangeri e in prossimità dell'oceano Atlantico, con il porto di Tanger Med facilmente raggiungibile a 12 km via strada. Sono ubicate in prevalenza imprese che si occupano dei settori *automotive, aeronautico* e *tessile*[4] e che possono beneficiare di ampie agevolazioni sia in punto amministrativo, sia fiscale di cui si dirà più avanti.

- **Tetouan Park**

  È un *Parco Industriale e Logistico* sviluppato su un'area di 150 ettari ancora in fase di evoluzione. Si pone l'ambizione di fornire servizi logistici e distributivi a valore aggiunto cioè con annesse lavorazioni industriali (che sarebbero effettuate da piccole industrie di manifattura leggera) per le imprese della Free Zone. A regime il Parco dovrebbe creare 5.000 posti di lavoro; l'investimento iniziale per la predisposizione dell'area è stato di 15 milioni di euro ma il piano complessivo di risorse impiegate raggiungerà a regime 45 milioni.

- **Tetouan Shore**

  Area dedicata ai servizi di *business* (banche e assicurazioni) ed ai servizi in *outsourcing* (esempio: *call center* o gestione piattaforme tecnologiche); il Tetouan Shore è una piattaforma integrata con 22.000 mq di uffici e servizi coperti.

- **Commercial Free Zone**

  Più conosciuta come *Commercial Zone of Findeq* è un area sviluppata su 100 ettari circa destinata allo sviluppo del commercio all'ingrosso ed al dettaglio dei prodotti delle imprese dell'area interessata dalla Free Zone.

Come si è avuto modo di comprendere dalla sintetica descrizione delle attività presenti nell'area, la Zona è un progetto complesso in cui vanno previste una serie di attività non solo industriali ma anche di servizi e di commercializzazione, sempre e tutte rivolte allo sviluppo delle imprese e del porto. Il tutto contorniato da una serie di agevolazioni finanziarie che vanno ad aggiungersi alle semplificazioni amministrative, che vengono concesse e che possono essere riassunte in questo modo (si premette che non sono qui approfondite le modalità tecniche specifiche di ottenimento dei benefici ma solo indicate le linee generali di massima che vengono perseguite ed indicate nei documenti reperibili nel sito web della Free Zone):

- esenzione dalle imposte di registro e di bollo per l'aumento o il conferimento di capitale e le acquisizioni di terreni;
- esenzione dell'imposta sui brevetti e dalla tassa urbana per 15 anni;
- esenzione dell'imposta sul reddito delle società per 5 anni e, dopo, aliquota ridotta all'8,75% fino al 20° anno;
- esenzione fiscale sui prodotti azionari, azioni e proventi assimilati e sul rimpatrio di capitali;
- le merci che entrano nella zona, così come i servizi resi dal territorio, sono esenti da IVA;
- per alcuni settori, lo Stato, attraverso il Fondo *Hassan II,* può concedere aiuti finanziari per l'acquisto di terreni e/o la costruzione di unità produttive. Questa concessione raggiunge fino al 100% del prezzo del terreno sulla base di un costo massimo di 250 DH/mq. Il rilascio di questo aiuto è effettuato in un periodo non superiore a 60 giorni dopo la presentazione dei documenti giustificativi;
- il trattamento previdenziale per assunzioni e contratti di dipendenti permette un notevole abbattimento del costo del lavoro.

L'insediamento imprenditoriale è anche facilitato dalla presenza di nuove infrastrutture, ampi spazi per lavorare le merci ed efficienti collegamenti stradali, ferroviari e aeroportuali .In conclusione il successo del porto marocchino deriva da una serie di fattori combinati tra loro. Tra questi, gli elementi chiave di maggior rilievo

[4] Elenco disponibile su http://41.77.115.106/~tfz/presentation/entreprises-implantees

riguardano le favorevoli condizioni di sviluppo e le grosse opportunità economiche che il porto è stato ed è in grado di offrire agli investitori esteri logistici e manifatturieri.

Tanger Med prevede infatti numerose facilitazioni burocratiche agli scambi commerciali, che gli permettono di superare la concorrenza degli altri porti del Mediterraneo ed essere preferito da aziende e compagnie di navigazione, nell'individuazione delle rotte più profittevoli e in fase decisionale per stabilire dove situare le attività produttive.

Le imprese internazionali sono fortemente spinte a delocalizzare la produzione a Tangeri grazie alle condizioni convenienti che il governo offre agli investitori stranieri. La posizione geostrategica nel Mediterraneo, come più volte sottolineato, permette a Tanger Med di configurarsi come un ponte tra Europa e Africa, ed offrire l'accesso ad un mercato di oltre 600 milioni di persone, nonché fornire un collegamento altamente efficiente da e per l'entroterra del Marocco.

4. Il caso della SCZ-Suez Canal Zone

Il raddoppio del Canale di Suez[5] in Egitto, realizzato nell'agosto 2015, ha rappresentato specie in prospettiva, un importante momento per l'economia del Paese e un cambiamento di rilievo, in termini di ridefinizione strategica, per le rotte ed i traffici marittimi delle merci in transito nel Mediterraneo. Da premettere che per Suez già transita ogni anno poco più dell'8% delle merci del mondo che viaggiano via mare, rappresentato da 17.000 navi.

Dopo un anno di stabilità del traffico, quale è stato il 2016, i dati dei primi mesi del 2017 mostrano crescite a doppia cifra (primo semestre: incremento delle merci in volume di oltre il 10%); ciò può essere dovuto agli sconti tariffari praticati dalle Autorità di gestione del canale, ma anche al fatto che via Suez possono passare navi di ogni dimensione e questo è in perfetta linea con il fenomeno del gigantismo navale che continua il suo trend senza sosta.

Il traffico delle merci potrebbe, inoltre, subire ancora incrementi quando vi sarà la piena accelerazione del grande progetto cinese *Belt & Road Initiative* che vedrà un importante numero di mezzi impiegati per trasportare merci in container da parte del Dragone che sta incrementando le sue relazioni commerciali con l'Asia[6].

Il Canale va si visto per la sua valenza finanziaria (i ricavi dovuti ai transiti, secondo le stime, dovrebbero attestarsi ad oltre 13,2 miliardi di dollari al 2023, dai 6,7 del 2016), ma anche per quella infrastrutturale e strategica; a ridosso dello stesso, l'Egitto ha previsto un grande piano di investimenti rivolti ad attrarre imprese manifatturiere, logistiche e di servizi, nonché un piano di potenziamento dei porti vicini al canale, affidandone la gestione dei terminal a grandi *player*.

Di seguito prenderemo in analisi il progetto denominato SCZ-Suez Canal Zone (o anche conosciuto come SCZone) articolato in un mix di operatori ed infrastrutture interessate in modo integrato allo sviluppo dell'area. Giova ricordare che il caso viene preso in esame in quanto rappresenta un altro caso di *Free Zone* collegata ad aree logistiche e portuali, focus delle analisi che stiamo qui illustrando.

Essa è situata strategicamente sulla principale "strada commerciale" tra l'Europa e l'Asia, si estende per 461 kmq; è composta da due *aree integrate*, due *aree di sviluppo* e quattro *porti*.

Le due *aree integrate* sono:

1) Ain Sokhna con Ain Sokhna Port

[5] Per approfondire SRM (in collaborazione con Alexbank, 2015), *Gli effetti economici del raddoppio del Canale di Suez sui traffici del Mediterraneo;* www.srm-maritimeconomy.com

[6] SRM (2016 e 2017), *Italian Maritime Economy. Rapporto Annuale*, Giannini, Napoli, www.srm-maritimeconomy.com

2) East Port Said.

Le due *aree di sviluppo* sono:

1) Qantara West
2) Ismailia orientale.

I quattro *porti* sono:

1) West Port Said
2) Adabiya
3) Al Tor
4) Al Arish.

Ogni *area integrata* e di *sviluppo* offre opportunità di investimento per le imprese industriali e commerciali, infrastrutture e sviluppo immobiliare, logistica e tecnologie all'avanguardia. Le espansioni portuali progettate aumenteranno, dal canto loro, la capacità di gestire il traffico marittimo e offriranno servizi correlati come la cantieristica navale, lo stivaggio, il bunkeraggio, la demolizione e il riciclaggio di navi.

Tutti gli investitori della SCZone sono assistiti dall'inizio alla fine attraverso un processo economico-sostenibile che semplifica la registrazione e l'ottenimento di licenze e di permessi per la creazione di nuove imprese.

Le aziende che scelgono la SCZ possono fruire di:

- possibilità di essere partecipate da una società estera al 100% (non viene imposta partecipazione locale);
- controllo estero al 100% delle attività di importazione/esportazione;
- importazioni esenti da dazi doganali e da imposta sulle vendite;
- dazi doganali sulle esportazioni verso l'Egitto esistenti solo su materie prime importate, non sul prodotto finale;
- servizi di visti rapidi.

Particolarità è rappresentata dal fatto che la percentuale di dipendenti stranieri che lavorano per una società nella SCZone non può superare il 10%, inoltre, non sono previste restrizioni sulle transazioni finanziarie in qualsiasi valuta all'interno della Zona e il 100% dei profitti può essere rimpatriato.

Di seguito una più dettagliata analisi delle aree che sono state citate.

La prima area integrata comprende Ain Sokhna con Sokhna Port.

È un importante centro industriale e logistico a Sud del Canale di Suez, che unisce impianti portuali, zone industriali, aree residenziali e collegamenti stradali e ferroviari alla capitale Il Cairo. Una gran parte dell'area, circa 370 kmq, è destinata alla produzione.

La zona è progettata per ospitare ogni tipo di attività industriale, nonché strutture commerciali. Le opportunità di sviluppo immobiliare esistono specie per la costruzione di unità residenziali. La zona prevede anche la presenza di attività marittime come servizi di costruzione e riparazione, bunkeraggio e riciclaggio di navi.

L'area produttiva va ad integrarsi con un porto internazionale quale Ain Sokhna che si trova sulla costa Ovest del Golfo di Suez, a 43 km a Sud dalla città di Suez. Esso copre una superficie di 22,3 kmq ed ha una profondità di 18 m. A causa dell'abbondante territorio circostante, il porto sta rapidamente diventando un importante hub industriale che serve i mercati internazionali e nazionali. I piani di espansione includono nuovi terminal container e rinfuse liquide; logistica, magazzinaggio e centri di distribuzione.

Ulteriori investimenti sono rivolti verso l'automazione e le attrezzature all'avanguardia per la movimentazione dei contenitori. Il porto, giova ricordare, vanta la presenza del terminalista di caratura mondiale DP World che fa capo agli Emirati Arabi Uniti.

Allegato A

Panoramica della SCZ-Suez Canal Zone

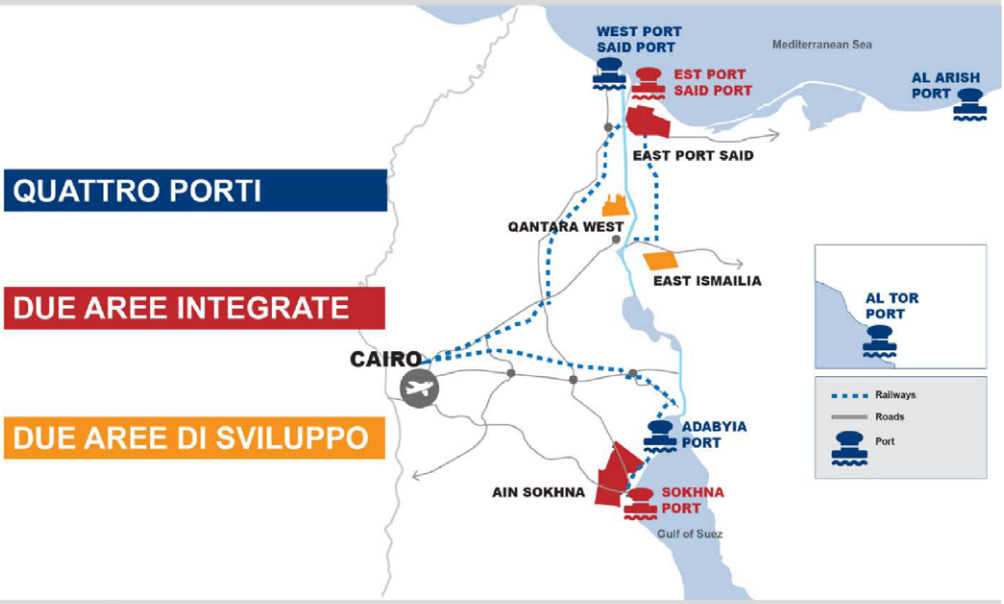


Figura 3 – Fonte: elaborazione SRM su SCZone

La seconda area integrata comprende East Port Said. È un territorio attualmente in via di sviluppo e vanta la presenza di un importante centro di trasbordo con un centro logistico multimodale; occupa 75,5 kmq adiacente a Port Said. Circa 40 kmq sono destinati alle attività industriali medie e leggere e alle attività commerciali. L'espansione ad Est di Port Said sta spingendo allo sviluppo industriale e creando opportunità connesse alla desalinizzazione dell'acqua e alle centrali elettriche, nonché per l'espansione della rete stradale. Le opportunità di sviluppo immobiliare includono progetti residenziali a East Port Said e Bardawil, alcuni situati sul mare.

East Port Said è conosciuta per le sue acque profonde che le consentono di ospitare *megaship*, e la collocano tra i 40 porti più importanti e più trafficati del mondo.

L'ampliamento dello scalo verrà portato a 70 kmq dagli attuali 26 e offrirà altre possibilità di grande crescita.

A seguire, come illustrato vi sono due aree di sviluppo.

La prima *development area* è Qantara West.

Un complesso con industrie leggere e centri logistici facilmente accessibili dal Canale di Suez. Situata vicino a un terreno agricolo a 30 km a Nord di Ismailia sulla strada per Port Said, Qantara West beneficia della vicinanza del fertile Delta ed è l'ideale per lo sviluppo del settore agroalimentare. Attualmente, 13,6 kmq sono destinati alla crescita di un'area con infrastrutture idriche, elettricità e fognature. Le imprese logistiche hanno servizi di magazzinaggio di lavorazione industriale, trasporto e distribuzione, spedizioni di merci, impacchettamento.

La seconda *development area* è Ismailia Orientale.

Si tratta di un nuovo centro per le industrie hi-tech, nonché per centri di istruzione e formazione, East Ismailia si trova 10 km ad Est del Canale e copre una superficie di 71 kmq. Vi sono infrastrutture idriche ed elettriche e il territorio offre servizi per l'industria leggera e media, strutture di ricerca e sviluppo, nonché imprese di servizi e commerciali.

È in costruzione anche un tunnel per collegare Ismailia Orientale con il lato Est egiziano, che diminuirà i tempi di trasporto delle merci da Est a Ovest.

I quattro porti che la SCZone ha considerato sono: West Port Said, Adabiya, Al Tor, Al Arish.

Il primo è parte di un grande porto di *transhipment* situato sul percorso principale tra l'Europa e l'Asia meridionale; si estende per 2 kmq all'ingresso Nord del Golfo di Suez sul Mar Mediterraneo.

Adabiya Port è invece situato sulla sponda occidentale del Golfo di Suez, a circa 10 km a Sud del canale, questo impianto portuale copre un'area di 1,8 kmq, ha nove banchine, con una lunghezza totale di 1,8 Km, che possono gestire ogni tipologia di merci alla rinfusa e ospitare navi fino a 60.000 tonnellate. Saranno realizzati ulteriori investimenti nei terminal che saranno in grado, a regime, di gestire tutte le tipologie di merci.

Il porto di Al Tor è situato a Sud del Sinai ed occupa tre ettari sulla sponda orientale del Golfo di Suez, a Sud di Abu Zenima. La maggior parte delle merci riguardano rinfuse secche e minerali ma sono presenti anche contenitori, nonché barche da pesca e una marina per la nautica da diporto.

Al Arish, infine, è uno scalo situato nella costa egiziana del Mar Mediterraneo orientale ed è operativo per le merci, la pesca e anche come porto turistico, svolge un ruolo importante come porto industriale e commerciale per il Sinai del Nord e Gaza.

Dunque SCZ è una free zone molto somigliante alla logica italiana di mettere a sistema la fase produttiva con le aree logistiche e portuali.

Uno degli investimenti più importanti realizzati in Egitto in prossimità della SCZ, anche se non connessi strettamente alla nuova generazione di progetti creati a seguito del raddoppio del Canale, è il cinese TEDA Agreement.

Nel 2013 la cinese TEDA Corporation (Tianjin Economic-Technological Development Area)[7] ha firmato un Accordo di sviluppo per la realizzazione di investimenti con la SCZone. In particolare è stato sottoscritto un contratto di concessione di 45 anni che stabilisce la realizzazione di progetti di investimento in un'area di 6 kmq nella zona industriale a Sud del Canale. TEDA dovrebbe investire in totale oltre 500 milioni di dollari che dovrebbero portare ulteriori 2 miliardi di dollari provenienti da imprese.

Entro la fine del 2012, sono stati completati 1,34 kmq della parte iniziale e il lavoro di attrazione di investimenti è andato a buon fine. Varie infrastrutture incluse strade, acqua, gas, elettricità, banda larga e telecomunicazioni erano stati previsti in quest'area per il successivo sviluppo di imprese.

Si è formato un nuovo parco industriale con la Jushi (Egiziana) Fiberglass Company come azienda leader il parco industriale dell'oil con Honghua Drilling e International Drilling Manufacturing Company come leader, il parco per l'alto e basso voltaggio con la XD-Egemac High Voltage come capofila e il parco meccanico con la presenza di Muyang Egypt Industry Company come leader. In questo modo si è sviluppato un vero e proprio cluster industriale.

Con il successivo insediamento del Jushi Group, il più grande produttore mondiale di fibra di vetro, e Jiangsu Muyang Group, il numero tre nell'export, il layout industriale dell'area è stato ulteriormente migliorato.

La prima fase del progetto è stata quindi completata e ha attirato più di 60 imprese di vari settori. La seconda fase di sviluppo è cominciata nel 2016 e lo scopo è creare nuovi spazi per le imprese e rendere l'area un punto strategico lungo la "Belt and Road Initiative". Essa interesserà progetti per lo sviluppo industriale, stoccaggio, logistica, R&S, commercio, finanza, living.

5. Spunti e considerazioni sulle ZES in Puglia

I casi studio hanno essenzialmente mostrato come due tra le principali Free Zone del Mediterraneo siano inserite in un contesto dove sussistono requisiti di competitività su base geografica e logistica dovuti al posizionamento a fianco di due snodi navali, quali Gibilterra e Suez ed alla presenza di grandi operatori che gestiscono proprio la logistica delle merci in queste realtà.

[7] TEDA Investment Holding Co. Ltd è stata fondata nel dicembre 1984. Il suo principale ambito di attività riguarda lo sviluppo regionale e immobiliare, i servizi pubblici, l'industria finanziaria e l'industria dei servizi denominati "moderni". Per approfondire www.teda.com.

Allegato A

Nel Bacino del Mediterraneo, la *Free Zone* di Tanger Med e quella di Suez insieme a quelle della Turchia rivestono una posizione di primo piano in quanto sono quelle meglio funzionanti e più strutturate avendo definito anche quali sono i settori trainanti dell'economia locale e soprattutto hanno definito quali sono i comparti più export oriented che hanno la capacità maggiore di far lavorare il sistema logistico locale. Volendo trasferire questa logica nelle ZES Pugliesi i settori a più alta vocazione esportativa marittima sono i seguenti 4 che rappresentano **più del 70% del totale**:

- *Mezzi di Trasporto (23,7% dell' export Marittimo regionale);*
- *Metalli (17,3%);*
- *Macchine (15,1%);*
- *AgroAlimentare (14,7%).*

e questo implica che le decisioni strategiche che verranno prese dovranno andare ad insistere proprio su questi.

Il modello ZES e specialmente quello della ***Export processing Zone*** (cfr. pag. 5) è quello più vicino a quello auspicato dal Governo Italiano e cioè quello di definire aree industriali, con le dovute limitazioni territoriali imposte dalla normativa, destinate principalmente ad ospitare imprese orientate ai mercati esteri non considerando se queste possano essere italiane o straniere, quindi, appare fondamentale la definizione di quei poli o di quelle industrie più vocate all'export.

Un passo successivo che la ZES può compiere una volta a regime è quello di definire al suo interno delle **Specialized zone** come ad esempio parchi scientifici/tecnologici, parchi logistici, zone aeroportuali e così via, che in genere prevedono lo sviluppo di imprese ad alta tecnologia e/o centri di ricerca che possono (sulla falsa riga di Tangeri) dare forza e servizi avanzati alle imprese della Free Zone.

Al di là della struttura che si vuole dare alla Zone è opportuno definire quale possa essere il "pacchetto localizzativo" cioè quella serie di incentivi burocratici e finanziari che potenzialmente possono essere utilizzati per attrarre gli investitori.

Di seguito la tabella ci mostra gli incentivi assegnati dalle ZES che abbiamo esaminato (Marocco ed Egitto) considerando in più quelle della Turchia.

Highlights delle principali ZES del Mediterraneo

Marocco (Tanger Med)	Egitto (Suez Canal Zone)	Turchia (Aegean Free Zone)
• esenzione dalle imposte di registro e di bollo per l'aumento o il conferimento di capitale e le acquisizioni di terreni; • esenzione dell'imposta sui brevetti e dalla tassa urbana per 15 anni; • esenzione dell'imposta sul reddito delle società per 5 anni e, dopo, aliquota ridotta all'8,75% fino al 20° anno; • esenzione fiscale sui prodotti azionari, azioni e proventi assimilati e sul rimpatrio di capitali; • le merci che entrano nella zona, così come i servizi resi dal territorio, sono esenti da IVA; • il trattamento previdenziale per assunzioni e contratti di dipendenti permette un notevole	• possibilità di essere partecipate da una società estera al 100% (non viene imposta partecipazione locale); • controllo estero al 100% delle attività di importazione/esportazione; • importazioni esenti da dazi doganali e da imposta sulle vendite; • dazi doganali sulle esportazioni verso l'Egitto esistenti solo su materie prime importate, non sul prodotto finale; • servizi di visti rapidi; • la percentuale di dipendenti stranieri che lavorano per una società nella SCZone non può superare il 10%;	• i profitti conseguiti dalle imprese nell'esercizio della loro attività all'interno della free zone sono esenti da qualsiasi tipo di tassazione; • i salari sono esenti da tassazione e questo fa si che il costo della manodopera è più basso rispetto ad altre parti del paese; • le aziende che investono possono essere a capitale totalmente straniero, *joint ventures* o a capitale totalmente turco; • non esistono limiti per il trasferimento all'interno della Turchia e all'estero dei profitti conseguiti; per tale trasferimento non sono necessari permessi da parte

abbattimento del costo del lavoro. • per alcuni settori, lo Stato, attraverso il Fondo Hassan II, può concedere aiuti finanziari per l'acquisto di terreni e/o la costruzione di unità produttive. Questa concessione raggiunge fino al 100% del prezzo del terreno sulla base di un costo massimo di 250 DH/mq. Il rilascio di questo aiuto è effettuato in un periodo non superiore a 60 giorni dopo la presentazione dei documenti giustificativi;	• non sono previste restrizioni sulle transazioni finanziarie in qualsiasi valuta all'interno della Zona; • il 100% dei profitti può essere rimpatriato.	dell'autorità della zona franca; • poiché la vendita di beni e servizi dalla Turchia e da altre parti del mondo alla Zona franca è considerata come un'operazione di esportazione, essa è esente da IVA; • poiché la zona è considerata territorio esterno ai confini di applicazione delle leggi doganali, i beni che entrano nella free zone non scontano dazi doganali; • all'interno della free zone non è applicabile il Resource Utilization Support Fund che è una tassa pari al 6% del valore dei beni importati normalmente corrisposta sulle operazioni in entrata di beni; • la burocrazia all'interno della zona è ridotta al minimo ed è tutto riferibile alla ESBAS (società che gestisce la Free Zone); • non ci sono restrizioni per ciò che riguarda l'impiego di forza lavoro; • sono proibiti scioperi e serrate per un periodo di 10 anni dall'inizio dell'operatività della zona; • non ci sono restrizioni in merito alle valute, in quanto possono essere utilizzate tutte le valute accettate dalla Banca Centrale Turca.

Tabella 1 - Fonte: elaborazione SRM

Ne discende che le Free Zone italiane vanno inquadrate in una visione di contesto competitivo e non come aree privilegiate. Il passaggio di base sarà l'individuazione di fattori di attrazione e non solo la delimitazione delle aree che pure dovranno essere ben servite dal sistema portuale della regione e più in generale dal sistema logistico. Per fattori di attrazione si intende il mettere su carta quali sono quelle sburocratizzazioni che le istituzioni possono mettere in campo anche prendendo spunto dallo schema che abbiamo illustrato e da ciò che le regolamentazioni comunitarie consentono di fare.

Uno spunto di riflessione che può facilitare questo ultimo punto è rappresentato dalla facilitazioni già esistenti nel POR Puglia che possono essere riprese per le ZES e quindi non dare problematiche eccessive nella definizione delle facilitazioni finanziarie alle imprese.

Volendo immaginare una ipotesi di potenziale parallelismo tra Tangeri e la realtà Pugliese per verificare l'esistenza di elementi di analogia tali da rendere possibile e ipotizzabile l'adozione di un modello analogo in Puglia, i requisiti di base che possiamo individuare per la generazione della ZES sono quindi:

1) Presenza di una politica di sviluppo istituzionale anche a livello regionale che pone il "Porto al centro", vale a dire insediamenti imprenditoriali, incentivi e risorse finanziarie tutte finalizzate a far crescere l'infrastruttura marittima. È questo il principio di base della ZES.

2) Esistenza di una serie di connessioni infrastrutturali di "contorno" al porto, che garantiscano efficienza ed efficacia nel trasferimento delle merci, ad esempio binari ferroviari, aeroporto, sistema stradale. Va censito il patrimonio infrastrutturale per consolidarlo e metterlo a sistema.

3) Occorre garantire la presenza nella Zes di strutture di supporto che garantiscano una serie di servizi accessori alle imprese e necessari per il loro sviluppo, ad esempio centri di ricerca, uffici di servizi finanziari, centri di

lavorazione logistica a valore aggiunto, strutture di grande distribuzione. Il primo passo può essere rappresentato dall'accordo sottoscritto tra il Banco di Napoli e le due Autorità di Sistema Portuale Pugliesi. Vanno poi innestate le relazioni con i centri di ricerca.

4) Le strategie vanno definite in funzione di favorire insediamenti manifatturieri altamente export-oriented cioè che facciano lavorare il porto per loro natura come ad esempio l'automotive nel caso del Marocco o l'agroalimentare nel caso di Suez. Il legame tra industria e logistica marittima è uno dei presupposti fondamentali per le nascita e la buona riuscita della Zes.

5) Vincente si dimostra, inoltre, la scelta di incentivi rivolti non solo alle attività tipiche di impresa come il "credito di imposta" ma rivolti anche a stimolare l'occupazione locale e l'acquisto e la strutturazione di terreni. Proprio i terreni spesso possono rappresentare una criticità, in quanto non disponibili o non subito pronti per essere edificati ad uso industriale.

6) Da sottolineare, inoltre, che per evitare che l'impresa prenda incentivi e dopo qualche anno disinvesta, spesso è già previsto un vincolo per le imprese che devono insediarsi nella Zes che impone la permanenza almeno per 7-10 anni (in Italia è 7 anni).

7) Occorre altresì verificare e creare agevolazioni rivolte a snellire pratiche doganali spesso molto complesse per le imprese e incentivi diretti a semplificare adempimenti amministrativi per realizzare opere marittime e infrastrutturali in genere. La piena disponibilità degli enti pubblici a risolvere problematiche burocratiche è un presupposto necessario e qualificante per la Zes.

L'occupazione locale viene spesso tutelata imponendo alle imprese che vogliono insediarsi nella Zona un limite al personale che può essere portato dall'estero, ad esempio in Egitto è il 10%.

Altro punto di forza è rappresentato dal definire una volta generata la ZES importanti fiere internazionali e meeting sul tema del mare e della logistica portando all'attenzione di investitori esteri e operatori l'esistenza di un porto in sinergia con la Zona.

Ulteriore punto di forza sarà la presenza di una *governance* della Zes molto snella e in linea con le strategie del porto e del Governo, il piano di sviluppo della Zes viene elaborato insieme agli organi del Porto (così dovrà essere anche Italia) per condividere strategie di crescita e utilizzo delle risorse disponibili.

5.1 Alcune valutazioni di impatto economico e sociale

Pur essendo complesso strutturare una valutazione di impatto economico e sociale della ZES nell'immediato si elencano di seguito alcuni "moltiplicatori" che sono stati ripresi da studi effettuati da autorevoli entità che mostrano come questo strumento possa attivare una considerevole mole di investimenti imprenditoriali nonché essere generatore di sviluppo in numerosi indicatori.

Al riguardo si segnala che un'interessante elaborazione sui dati della World Bank mostra come, una volta a regime, una ZES si propone a diventare catalizzatrice di circa il **40% dell'export di un territorio**, non per effetto assorbimento ma per incremento. Volendo trasferire questo dato sul solo export marittimo regionale la "Zona" potrebbe attivare 1 ulteriori miliardo da aggiungere ai 2,7 che già sono in essere.

Altro dato significativo viene dalla Free Zone di Tanger MED che mostra come vi siano stati graduali insediamenti di imprese nel territorio fino a generare ad oggi 60.000 occupati diretti, una presenza di 600 industrie nuove e 4 miliardi di export totali all'anno.

Un altro dato di impatto economico è da considerare in relazione agli incentivi concessi sotto la natura di credito di imposta; essi riguardano un elaborazione effettuata a valere sugli incentivi concessi dalle leggi 341/95 e 266/97 che hanno previsto in passato incentivi fiscali per le aziende a fronte di investimenti.

Più in particolare il rapporto spesa pubblica/investimenti ha mostrato una percentuale media del 33%. Vale a dire che fatto 100 un investimento la spesa pubblica ha inciso per tale percentuale. Ciò va riflesso su 50 milioni di credito di imposta eventualmente concedibili dallo Stato per gli insediamenti ZES che potrebbero dunque attivare **150 milioni di investimenti** (stima per grandi linee).

6. La ZES come strumento di marketing territoriale

I dati ed i casi illustrati hanno dunque avuto il duplice obiettivo di analizzare e porre l'attenzione sull'importanza e su ciò che può generare la Zona Economica Speciale; è questo uno strumento dalle numerose sfaccettature che può essere concepito in modi molteplici con diverse tipologie di agevolazioni, sia burocratiche, sia fiscali, sia sul costo del lavoro.

Rimane ferma la convinzione che in Italia tutte le iniziative del genere, rivolte alla creazione di un territorio delimitato dove insediare imprese e prevedere incentivi si siano concluse in modo non positivo. Laddove il Governo ha in passato previsto la concessione di risorse pubbliche per il finanziamento degli investimenti ha sempre favorito la generazione di una molteplicità di iniziative che non hanno creato crescita poiché distribuite in modo frammentato e non coerente con le vocazioni produttive dell'area.

Le previsioni attuali sono più convincenti poiché pongono al centro, come accennato, l'area portuale che viene considerata un punto di riferimento per gli investimenti industriali e di servizi; è pur vero che esiste la possibilità di beneficiare di usufruire di 50 milioni di provvidenze sotto forma di credito di imposta ma la legge pone condizioni quanto mai vincolanti per essere beneficiari di queste risorse. Oltre al porto funzionante occorreranno un comitato di indirizzo competente, un piano di sviluppo convincente e investimenti incrementali di impresa rivolti a qualificare il territorio in termini di valore aggiunto.

Porre il Porto e quindi la Logistica al centro di comando di un progetto territoriale è una scelta mai fatta in precedenza nella nostra storia, o fatta in modo confusionario e non sempre in chiave strategica.

Rimane però ferma un'altra convinzione che è quella di non commettere l'errore di considerare la ZES il rimedio di tutti i mali della crescita. Essa è solo il martello di una cassetta degli attrezzi che deve altresì contenere chiodi solidi (le imprese), l'incudine (un porto efficiente ed efficace con terminalisti di eccellenza ed interporti e/o aree retroportuali ben strutturati), la chiave inglese (un sistema burocratico fluido), l'olio lubrificante (un sistema logistico di prim'ordine), un giravite (il sistema degli incentivi) e la tenaglia (il supporto delle istituzioni).

Sono questi i *tools* che devono girare tutti insieme per poter far valere sul territorio di riferimento la Zona Economica Speciale.

Ultimo, ma non meno importante, occorre un'incisiva, intensa e permanente politica di *promozione* della Zona Speciale. Essendo essa considerata uno strumento di *Marketing Territoriale* non si può, appunto, trascurare l'aspetto marketing.

L'investitore internazionale non arriva se non conosce la ZES in tutte le sue certezze e non conosce quali sono i vantaggi localizzativi e finanziari di un territorio, e adesso, cosa in più, deve anche conoscere bene il Porto che, in quanto protagonista, deve essere il primo a guadagnarsi la fiducia dell'operatore.

Occorre, inoltre, rendere coerente l'obiettivo della Zona e contestualizzarne l'esistenza anche nell'ambito dei fondi strutturali. Nel PON 2014-2020 sono previste le ALI-Aree Logistiche Integrate; gli strumenti vanno coordinati e messi a sistema. Senza tutto questo la ZES rischierebbe di non avere un significato e potrebbe entrare nel novero dei tentativi falliti dal nostro Paese per cogliere la pepita d'oro dello sviluppo.

7. Lo stato di avanzamento delle ZES in Puglia

La Puglia è attualmente impegnata nell'attuazione delle azioni programmate nei Piani di Sviluppo Strategici delle ZES interregionali Ionica e Adriatica, approvati rispettivamente con DGR n.612 del 29/03/2019 (Burp n.50/2019) e DGR n.839 del 07/05/2019 (Burp n.53/2019), in conformità a quanto previsto dal Regolamento di cui al DPCM n.12/2018.

In generale i Piani di Sviluppo Strategici approvati promuovono la competitività delle imprese, l'incremento delle esportazioni e dei traffici portuali, la creazione di nuovi posti di lavoro e il rafforzamento del tessuto produttivo e logistico attraverso stimoli alla crescita industriale e all'innovazione.

Come noto, la norma consente alle regioni che non posseggono aree portuali aventi le caratteristiche previste dalla norma di presentare istanza di istituzione di una ZES solo in forma associativa, qualora contigue, o in associazione con altra area portuale avente le caratteristiche di legge.

Le Zone Economiche Speciali Ionica e Adriatica hanno proprio la peculiarità di essere interregionali ed, in particolare, le regioni coinvolte, insieme alla Puglia, sono rispettivamente la Basilicata ed il Molise.

La Basilicata, seppur priva di aree portuali, è terra di riallacciamenti e potenziali connessioni tra i corridoi tirrenico e adriatico e vive un costante e significativo scambio economico-funzionale anche con la Puglia. In particolare, dallo studio condotto è emersa una forte integrazione dei sistemi logistici e produttivi pugliese e lucano, dal punto di vista economico e funzionale con l'area portuale di Taranto.

Con riferimento alla Regione Molise, la proiezione di buona parte del tessuto produttivo molisano verso l'area adriatica pugliese, la contiguità geografica tra territori e l'assenza di aree portuali aventi le caratteristiche definite dalla norma, ha portato la Regione Molise a scegliere di partecipare, con la Regione Puglia, alla costituzione di una ZES in forma associativa.

Inoltre, in linea con quanto previsto dalla normativa vigente (cfr. Allegato I del DPCM del 25/01/2018 n.12) la Regione Puglia ha inteso promuovere e favorire l'attribuzione delle aree disponibili e non assegnate e a tal fine, con D.D. n.155 del 18.07.2019 (Burp n.84/2019) della Dirigente della Sezione Attività Economiche, Artigianali e Commerciali, è stata avviata una procedura ad evidenza pubblica destinata ai Comuni pugliesi che potranno candidare delle aree di loro competenza per entrare a far parte del perimetro ZES.

8. Messaggi chiave ZES

8.1. Elementi generali e scelte di fondo

L'economia - anche industriale - delle due regioni ha bisogno di fare un salto di qualità che non deve andare solo nella direzione della crescita puramente quantitativa degli indicatori di performance economica delle imprese e dell'economia regionale nel suo complesso, ma che deve invece configurare uno scenario di "**crescita intelligente, sostenibile, e inclusiva**" che impatti l'intera società regionale.

La Zona Economica Speciale non va intesa come una "zona franca" in cui rilassare prescrizioni, obblighi e controlli e rendere possibili investimenti ad alto impatto ambientale che altrove non sarebbero possibili, ma anzi come un laboratorio in cui promuovere e sperimentare nuovi modelli di produzione, basati sul paradigma dell'economia circolare (blue economy) e sui principi della riduzione dell'utilizzo delle risorse naturali, del riciclo e del riutilizzo di scarti e sottoprodotti.

Tutto questo richiede capacità di visione strategica e un elevato livello di dialogo e collaborazione da parte degli attori sia pubblici che privati, nonché robusti investimenti **nello sviluppo di conoscenza e nell'adozione di innovazioni di carattere tecnologico e organizzativo.**

Si inserisce dunque in questa dinamica la creazione delle Zone Economiche Interregionali Ionica e Adriatica, come strumento per facilitare l'**attrazione di investimenti diretti**, soprattutto esteri, e promuovere la crescita della competitività delle imprese, l'incremento delle esportazioni, la creazione di nuovi posti di lavoro, e il più generale rafforzamento del tessuto produttivo, attraverso stimoli alla crescita industriale e all'innovazione.

In estrema sintesi, gli obiettivi strategici delle ZES pugliesi sono quelli di:

a) **attirare investimenti di grandi gruppi** nazionali o multinazionali che consentano:
b) di assorbire la mano d'opera in uscita da settori in crisi o soggetti a pesanti ristrutturazioni, come nel caso dei settori energetico e aeronautico nel polo di Brindisi;
   - di rafforzare, in un'ottica di completamento delle supply chain, settori che dispongono già di una consistente base produttiva, come nel caso dell'agroalimentare, dell'automotive, della logistica e della

distribuzione, della farmaceutica, della chimica e dell'aeronautica, variamente presenti nei poli delle due ZES interregionali;

- promuovere investimenti da parte delle piccole e medie imprese locali nei settori di riferimento dell'economia regionale, quali l'agroalimentare, l'automotive, la meccanica, la gomma, il TAC, il legno-mobilio, il packaging, l'ICT, i servizi, la grande distribuzione e il turismo, finalizzati all'innovazione di prodotto, al consolidamento delle supply chain e all'espansione dei mercati di sbocco, soprattutto esteri;

c) promuovere l'integrazione delle catene del valore a livello regionale e interregionale, attraverso la valorizzazione e il rilancio del ruolo e delle funzioni di integrazione logistica e produttiva dei sistemi portuali e delle piattaforme e degli snodi logistici regionali.

8.2. Zonizzazione

La ZES Interregionale Ionica include, oltre al porto di Taranto e all'area aeroportuale di Grottaglie, le aree produttive che gravitano intorno a cinque poli di sviluppo ciascuno di essi caratterizzato da:

1. un buon livello di **coesione e interconnessione interna**, a livello economico e logistico;
2. un grado significativo di **specializzazione settoriale**;
3. un buon livello di **connessione fisica e funzionale** con l'area portuale tarantina.

Architettura per poli distribuiti sul territorio interregionale:

- Polo di Taranto
- Polo di Grottaglie
- Polo di Melfi
- Polo di Ferrandina
- Polo di Galdo di Lauria

Polo	Taranto	Grottaglie	Melfi	ferrandinai	Galdo di Lauria
Estensione	845,55 Ha	672,56 Ha	195 Ha	753 Ha	113 Ha
Comuni interessati	Martina Franca Massafra Mottola Statte Taranto	Carosino Faggiano Francavilla Fontana Grottaglie Manduria Monteiasi San Giorgio Ionico	Atella Melfi	Balvano Baragiano Ferrandina Matera Pisticci Policoro Scanzano Ionico Tito	Lauria Senise Viggiano
Snodi logistici	Piastra logistica portuale di Taranto	Aeroporto Grottaglie Centro Intermodale Francavilla Fontana	Polo logistico di Melfi	Piattaforma logistica di Ferrandina	Autoparco di Galdo di Lauria
Settori di riferimento	Agroalimentare Energia e ambiente Chimica Logistica Meccanica Navalmeccanica ICT	Aeronautica Agroalimentare Logistica ICT	Automotive Agroalimentare Logistica	Agroalimentare Ambiente Automotive Chimica Energia Logistica Meccanica Mobilio	Commercio Costruzioni Serramenti

Allegato A

La ZES Interregionale Adriatica è articolata in una **architettura per "poli" distribuiti** sui territori regionali, ciascuno di essi centrato su uno o più sistemi portuali, che fungono da attrattori per i flussi logistici delle merci in entrata e in uscita. La ZES Adriatica include dunque i porti di Termoli, Manfredonia, Barletta, Bari, Brindisi, Monopoli e Molfetta, nonché le aree aeroportuali di Foggia, Bari e Brindisi, e le aree produttive che gravitano, per la Puglia intorno ai cinque poli principali di Foggia, Barletta, Bari, Brindisi e Lecce e per il Molise intorno ai poli di Termoli. Larino, Campobasso-Bojano e Isernia-Venafro, ciascuno di essi caratterizzato da:

- un buon livello di coesione e interconnessione interna, a livello economico e logistico;
- un grado significativo di specializzazione settoriale;
- un alto livello di connessione fisica e funzionale con uno o più porti.

Polo	Foggia	Barletta	Bari	Brindisi	Lecce
Estensione	442,73 Ha	267,12 Ha	761,49 Ha	775,83 Ha	381,32 Ha
Comuni interessati	Foggia Manfredonia Monte Sant'Angelo Cerignola Ascoli Satriano Candela	Barletta	Bari Molfetta Modugno Bitonto Altamura Gravina Monopoli	Brindisi Fasano Ostuni	Lecce Surbo Galatina Soleto Nardò Galatone Casarano Matino Melissano
Snodi logistici	Porto Manfredonia	Porto Barletta	Porto Bari Porto Monopoli Porto Molfetta Aeroporto Bari Interporto Bari	Porto Brindisi Aeroporto Brindisi	Porto Brindisi Aeroporto Brindisi
Settori di riferimento	Aeronautica Agroalimentare Automotive Logistica Meccanica	Agroalimentare Logistica Meccanica TAC	Agroalimentare Automotive Elettromedicale Farmaceutico ICT Logistica Meccanica Meccatronica Mobilio Nautica	Aerospaziale Chimica Energia Farmaceutico	Agroalimentare Meccanica TAC

L'**estensione** complessiva delle aree della ZES del Mar Adriatico Meridionale è pari ad ettari 3.405,59 di cui 2.889,59 sul versante pugliese e 516,00 su quello molisano.

8.3. Governance

La **governance** delle ZES Interregionali è articolata - secondo un approccio integrato - attorno ad una struttura che vede il **Comitato di Indirizzo** in relazione funzionale e programmatica con:

- una **Cabina di Pilotaggio Interregionale**, con funzioni di supporto al Comitato di Indirizzo per le attività di programmazione delle attività di promozione, localizzazione degli investimenti, monitoraggio e collegamento con le strutture operative regionali;

- lo **Sportello Unico Amministrativo (SUA)** – istituendo presso le Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio e del Mar Adriatico Meridionale – che, quale Responsabile unico del procedimento, si avvarrà:
  - di un **Ufficio ZES**;
  - delle **Strutture di Progetto della Regione Puglia e delle Regioni Basilicata Molise** e delegate al procedimento istruttorio su base territoriale.

8.4. Agevolazioni e vantaggi insediativi

Si elencano di seguito i principali vantaggi previsti per le due ZES pugliesi

- Regimi autorizzativi semplificati: l'autorizzazione unica ZES;
- Un unico punto di accesso per le imprese: lo Sportello Unico Amministrativo (SUA) presso l'Autorità di Sistema Portuale, supportato da un Ufficio ZES;
- Tempi di espletamento delle procedure ridotti;
- Accesso al credito d'imposta per gli investimenti in area ZES;
- Rimodulazione dell'imposta IRAP per le imprese che investono in area ZES;
- Esenzione delle spese d'istruttoria dovute ai Consorzi ASI per le imprese in area ZES;

In particolare, In materia di semplificazione cd accelerazione dei procedimenti, la Regione Puglia, nei due piani strategici per l'istituzione rispettivamente della ZES Adriatica Interregionale e della Ionica Interregionale, individuato le proposte tese a conseguire la semplificazione delle procedure per tutte le pratiche che riguardino gli investimenti pubblici e privati nelle suddette zone franche che di seguito vengono integralmente riportate:

utilizzare, nell'ambito dei procedimenti autorizzativi, regimi di mera comunicazione o segnalazione di inizio attività o, comunque, regimi il più possibile semplificati;

- individuare, per chiunque abbia interesse a investire in area ZES , lo Sportello Unico Amministrati vo (SUA) istituendo presso le Autorità di i Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale e del Mar Ionio, come responsabile unico del procedimento ai sensi della legge n. 241 del 1990. lo Sportello si avvarrà delle strutture di progetto di Puglia e Basilicata, con riguardo a tutti gli aspetti procedurali e amministrativi, funzionali al completamento del procedimento e di un Ufficio ZES rutti gli aspetti informativi e preistruttori;
- trasferire alla competenza esclusiva del Comitato di indirizzo - che la esercita attraverso la descritta struttura operativa - la formazione e il rilascio di un'autorizzazione unica (AU-ZES), a valle dei provvedimenti legislativi-i che disciplinino tale fattispecie. L'autorizzazione unica sostituisce a tutte le autorizzazioni, intese, licenze, concessioni, nulla osta e permessi che debbano comunque essere resi da altri enti (Comuni, Province , Città Metropolitana , Consorzi ASI ecc.), attraverso lo strumento della conferenza di servizi semplificata (art. 14-bis, legge 241/ 90), in ottemperanza a quanto previsto dal riformato art. 5 comma 1 lett. a) del decreto legge 91/ 2017;
- individuare le procedure di insediamento in aree ZES. come procedure di interesse pubblico strategico, pertanto avere carattere prioritario in tema di avvio dei procedimenti autorizzativi;
- ridurre i tempi previsti per l'espletamento delle procedure, in applicazione dell'attuale normati va in tema di semplificazione (DPR 194/ 2016 - Regolamento recante norme per la semplificazione e l'accelerazione dei procedimenti amministratirivi; legge 241 / 1990 e s.m.i. ed altra; d.l. 91 / 2017);
- procedere alla soppressione di norme e leggi non più attuali e/ o alla creazione di testi unici in materie specifiche (norme ambient ali regionali, pianificazione e gestione del territorio, attività produttive);
- definire le procedure di deroga ed i poteri sostitutivi;
- adottare la conferenza di servizi semplificata quale unico strumento operativo per l'acquisizione di eventuali autorizzazioni, licenze, permessi, concessioni o nulla osta comunque denominati la cui adozione richiede l'acquisizione di pareri, intese, concerti o altri atti di assenso comunque denominati;
-
- procedere alla completa digitalizzazione dei procedimenti autorizzativi;
- definire modalità comuni di verifica e controllo degli obiettivi attesi.

Allegato A

Inoltre si osserva che nelle ZES in via di costituzione nel territorio pugliese, qualora fossero istituite con legge zone franche doganali intercluse, le imprese potrebbero beneficiare degli incentivi doganali propri del predetto regime disciplinato dagli artt. 243-249 del Regolamento (UE) n. 952/2013 della Commissione del 9 ottobre 2013 – Codice Doganale dell'Unione (CDU).

Infatti Il regime della zona franca doganale interclusa è l'unica tipologia di zona franca contemplata dal Codice Doganale dell'Unione, le cui specifiche disposizioni di cui agli artt. da 243 a 249, sono divenute applicabili a decorrere dal 1° maggio 2016.

L'intero nuovo corpus regolamentare "unionale" in materia doganale si completa anche attraverso due Regolamenti delegati e due Regolamenti esecutivi, l'ultimo dei quali ha formalmente abrogato la preesistente disciplina. Dal punto di vista dell'introduzione delle agevolazioni doganali, l'eventuale istituzione (mediante una legge) all'interno di una ZES di una zona franca doganale interclusa, ha una rilevanza fondamentale, soprattutto per quanto concerne gli effetti di natura sospensiva prodotti rispetto agli oneri doganali applicabili ad attività di importazione di merci extra UE.

Inoltre, rispetto al regime del deposito doganale, "fatta salva la normativa doganale", all'interno del perimetro di una zona franca interclusa, (oltre alle operazioni di magazzinaggio, alle cd. "manipolazioni usuali" e all'attività produttiva o alla trasformazione in regime di perfezionamento attivo, da cui si generano prodotti compensatori), dopo la preventiva notifica all'autorità doganale, (salvo restrizioni di natura oggettiva e soggettiva), generalmente, è autorizzato lo svolgimento di qualsiasi attività di natura industriale (ad esempio produzione o trasformazione di merci) o commerciale (ad esempio acquisto o vendita di merci), nonché la prestazione di servizi (ad esempio attività bancarie, o assicurative, o anche soltanto di ristorazione), ai sensi dell'art. 244 CDU.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Allegato A

12. Ricerca e analisi comparativa sull'efficienza dei processi della "filiera portuale" regionale: le operazioni doganali

1. Le dichiarazioni in Dogana

La dichiarazione in Dogana è l'atto con il quale un operatore manifesta, nelle forme e nelle modalità prescritte, la volontà di vincolare una merce ad un determinato regime doganale. I valori relativi alle dichiarazioni sono riportate nella sezione "*Attività delle dogane*" - contenuta nel volume pubblicato sul sito dell'Agenzia - dal quale si riportano i dati delle successive tabelle e relativi ai regimi di:

- importazione definitiva
- esportazione definitiva

È facoltà del dichiarante presentare una dichiarazione per ogni tipologia di merce, ovvero presentarne una *cumulativa*; in tal caso la dichiarazione conterrà sezioni distinte - denominate *singoli* – per ogni tipologia di merce.

1.1 Le operazioni di importazione definitiva nel triennio 2014-2016

I dati della Tabella 1 riportano le dichiarazioni negli anni 2014, 2015 e 2016 e per quelli riguardanti la Puglia sono aggregati a quelli di Molise e Basilicata, di pertinenza della competente Direzione interregionale dell'Agenzia.

Per le operazioni di importazione definitiva con dichiarazioni per ogni tipologia di merce, nella sezione superiore della Tabella 1 si evidenzia che **Puglia**, **Molise** e **Basilicata** hanno registrato dal 2014 al 2016 dichiarazioni salite dalle 54.805 del 2014 alle 79.253 dell'anno successivo (+44,6%), scese poi alle 77.084 del 2016 con una flessione del 2,7% rispetto al 2015.

Per quel che riguarda invece - sempre per operazioni di importazione definitiva - le dichiarazioni cumulative contenenti sezioni distinte (denominate "*singoli*") per ogni tipologia di merce, la sezione inferiore della Tabella 1 pone in luce come esse siano aumentate dalle 79.090 del 2014 alle 111.553 del 2015 (+41%), per poi salire ancora, sia pure di poco, alle 112.047 dell'anno successivo, registrando un incremento contenuto dello 0,4%.

In tal modo sembrerebbe essersi palesata da parte degli operatori una esplicita preferenza per dichiarazioni cumulative con sezioni distinte.

Operazioni di importazione definitiva con dichiarazioni per ogni tipologia di merce anni 2014-2016

Direzione Regionale/Interregionale/Interprovinciale	N° Dichiarazioni			Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**5.369.727**	**5.398.646**	**5.484.768**	**0,5**	**1,6**
Lombardia	3.272.826	3.297.347	3.287.619	0,7	-0,3
Veneto e Friuli V.G.	720.180	678.813	705.291	-5,7	3,9
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	360.339	364.041	384.885	1,0	5,7
Emilia Romagna e Marche	447.007	437.625	359.711	-2,1	-17,8
Lazio e Abruzzo	283.114	286.645	290.271	1,2	1,3
Toscana Sardegna e Umbria	110.914	130.280	247.100	17,5	89,7
Campania e Calabria	99.903	101.142	107.773	1,2	6,6
Puglia Molise e Basilicata	54.805	79.253	77.084	44,6	-2,7
Bolzano Trento	9.677	11.994	12.741	23,9	6,2
Sicilia	10.962	11.506	12.293	5,0	6,8
	N° Singoli			Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**7.461.653**	**7.607.577**	**7.854.738**	**2,0**	**3,2**
Lombardia	4.111.531	4.158.358	4.205.857	1,1	1,1
Veneto e Friuli V.G.	968.373	948.311	986.198	-2,1	4,0
Emilia Romagna e Marche	932.329	951.351	900.829	2,0	-5,3
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	644.695	684.290	740.942	6,1	8,3
Lazio e Abruzzo	373.662	368.368	375.351	-1,4	1,9
Toscana Sardegna e Umbria	150.899	170.490	305.034	13,0	78,9
Campania e Calabria	161.096	159.615	168.471	-0,9	5,5
Puglia Molise e Basilicata	79.090	111.553	112.047	41,0	0,4
Bolzano Trento	21.483	36.341	39.970	69,2	10,0
Sicilia	18.495	18.900	20.039	2,2	6,0

Tabella 1 – Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

Passando alla Tabella 2 sempre per le tre regioni **Puglia**, **Molise** e **Basilicata**, nella parte superiore emerge un dato significativo a proposito della quantità di merce interessata da operazioni di importazione definitiva e misurata in migliaia di tonnellate negli anni dal 2014 al 2016.

Gli uffici della Direzione interregionale delle tre regioni confinanti, infatti, hanno registrato importazioni di merci per 22,9 milioni di tonnellate nel 2014, un dato superiore a quelli di Veneto, Friuli, Emilia Romagna, Marche, Liguria, Piemonte, Valle d'Aosta, Lazio, Abruzzo, Campania e Calabria. Ora, è possibile che siano registrate dagli uffici doganali delle tre regioni merci destinate anche ad altre aree del Paese - un elemento che comunque confermerebbe il significativo ruolo di area di transito soprattutto di Puglia e Molise - ma si può attendibilmente affermare che il dato, nella quasi totalità, riguardi soprattutto la Puglia - per la presenza di alcuni grandi impianti che fanno largo impiego di materie prime di importazione, come ad esempio l'acciaieria dell'Ilva e la raffineria dell'Eni entrambe a Taranto - e in minor misura la Basilicata e il Molise ove alcune grandi fabbriche - come le due della FCA a S. Nicola di Melfi e a Termoli - fanno anch'esse uso di beni intermedi di importazione. L'anno successivo l'area interregionale della Direzione delle dogane ha registrato in Puglia, Molise e Basilicata minori importazioni pari a 22,3 milioni di tonnellate, con una flessione del 2,5% rispetto al 2014, ma sempre superiori a quelle delle regioni prima ricordate, meno il Veneto e il Friuli che, invece, nel 2015 hanno superato Puglia, Molise e Basilicata. Nel 2016 infine sempre in queste ultime tre le registrazioni sono scese a 21,9 milioni di tonnellate (-1,9%), ma hanno sopravanzato sempre le regioni già superate nel biennio 2014-2015, con l'eccezione anche nel 2015 del Veneto e del Friuli, ove sono state registrate maggiori importazioni.

Allegato A

Operazioni di importazione definitiva misurata in migliaia di tonnellate negli anni 2014-2016

Direzione Regionale/Interregionale/Interprovinciale	Quantità della merce (mgl tonn.)			Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**184.308**	**198.353**	**200.381**	**7,6**	**1,0**
Sicilia	32.650	35.840	37.747	9,8	5,3
Lombardia	31.762	33.171	35.613	4,4	7,4
Toscana Sardegna e Umbria	24.826	27.650	25.997	11,4	-6,0
Veneto e Friuli V.G.	21.318	24.882	25.124	16,7	1,0
Puglia Molise e Basilicata	22.947	22.378	21.962	-2,5	-1,9
Emilia Romagna e Marche	17.918	19.843	20.431	10,7	3,0
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	19.452	20.116	18.907	3,4	-6,0
Lazio e Abruzzo	8.885	9.582	9.649	7,8	0,7
Campania e Calabria	4.486	4.820	4.882	7,4	1,3
Bolzano Trento	63	71	68	13,3	-4,1
		Valore statistico (mln euro)		Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**151.024**	**148.952**	**139.433**	**-1,4**	**-6,4**
Lombardia	36.823	36.168	33.015	-1,8	-8,7
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	27.165	28.295	27.595	4,2	-2,5
Veneto e Friuli V.G.	16.421	17.774	17.099	8,2	-3,8
Toscana Sardegna e Umbria	18.689	17.405	15.222	-6,9	-12,5
Emilia Romagna e Marche	12.475	13.298	12.649	6,6	-4,9
Lazio e Abruzzo	9.436	10.194	11.147	8,0	9,3
Sicilia	17.265	12.860	10.407	-25,5	-19,1
Campania e Calabria	7.760	7.920	7.666	2,1	-3,2
Puglia Molise e Basilicata	4.705	4.717	4.370	0,3	-7,4
Bolzano e Trento	285	321	263	12,7	-18,0

Tabella 2 – Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

Insomma, dalle registrazione della competente Direzione interregionale dell'Agenzia **Puglia, Molise** e **Basilicata** si confermano sia aree di transito di rilievo nazionale, e sia zone di destinazione di rilevanti quantità di merci per le esigenze produttive dei loro sistemi economici.

Se passiamo ad osservare nella sezione inferiore della Tabella 2 le registrazioni in valore delle importazioni sempre nel triennio prima richiamato, e sempre nelle tre regioni dell'Italia sud orientale, si può osservare come esse - a fronte di elevate quantità di merci registrate e misurate in migliaia di tonnellate - abbiano invece registrato importi misurati in milioni di euro decisamente contenuti, e ben al di sotto di tutte le altre aree del Paese, con l'eccezione delle due province di Bolzano e Trento. Si è passati infatti da 4,7 miliardi del 2014 ai 4,71 miliardi del 2015 (+0,3%) per scendere ai 4,3 miliardi del 2016 con una flessione del 7,4% sull'anno precedente. Ma questo dato sul valore limitato delle importazioni registrate - a fronte invece di un loro volume in tonnellate abbastanza elevato - sembrerebbe spiegabile alla luce della non coincidenza fra la sede fisica localizzata in Puglia, Molise e Basilicata degli impianti che utilizzano determinate importazioni - e la sede legale delle società che li possiedono che, invece, è localizzata in altre regioni e dalle quali avvengono i pagamenti.

È anche vero peraltro che materie prime e beni di importazione destinati in **Puglia**, **Molise** e **Basilicata** in alcuni casi non transitano dai varchi doganali delle tre regioni, ma vi giungono da altre zone del Paese ove sono registrati dalle rispettive Direzioni doganali per poi essere avviate nelle regioni di destinazione finale.

1.2 Le operazioni di esportazione definitiva nel triennio 2014-2016

Analizzando la Tabella 3, riferita alle dichiarazioni di esportazioni definitive anche in questo caso da Puglia, Molise e Basilicata di competenza dell'unica Direzione interregionale negli anni dal 2014 al 2016, è possibile osservare nella sezione inferiore della tabella che anche per le esportazioni sembra essere stata preferita dagli operatori la dichiarazione cumulativa contenente sezioni distinte (*"singoli"*) per ogni tipologia di merce.

Infatti il numero delle dichiarazioni per ogni tipologia di merce è stato di 84.113 unità nel 2014, salite a 93.951 nel 2015 (+11,7%) e ulteriormente aumentate nel 2016 sino a quota 96.386 con un incremento del 2,6% sull'anno precedente. Ma le dichiarazioni cumulative sono state ben più numerose, raggiungendo nel 2014 le 140.500 unità, nel 2015 il numero di 153.160 (+9%), e nel 2016 le 163.541 unità con un aumento del 6,8% sull'anno precedente.

Dichiarazioni di esportazioni definitive negli anni 2014-2016

Direzione Regionale/Interregionale/Interprovinciale	N° Dichiarazioni			Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**10.409.707**	**11.235.137**	**12.032.245**	**7,9**	**7,1**
Lombardia	5.352.908	5.882.205	6.157.253	9,9	4,7
Veneto e Friuli V.G.	1.315.057	1.402.863	1.465.759	6,7	4,5
Emilia Romagna e Marche	1.043.579	1.072.993	1.393.250	2,8	29,8
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	1.076.170	1.087.183	1.094.756	1,0	0,7
Toscana Sardegna e Umbria	853.041	930.976	964.662	9,1	3,6
Lazio e Abruzzo	410.188	488.928	581.401	19,2	18,9
Campania e Calabria	137.100	136.017	137.259	-0,8	0,9
Bolzano Trento	104.357	104.500	109.850	0,1	5,1
Puglia Molise e Basilicata	84.113	93.951	96.386	11,7	2,6
Sicilia	33.194	35.521	31.669	7,0	-10,8
	N° Singoli			**Variazione %**	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**15.618.709**	**16.872.763**	**18.073.422**	**8,0**	**7,1**
Lombardia	7.261.827	7.997.328	8.444.045	10,1	5,6
Emilia Romagna e Marche	2.052.362	2.178.842	2.537.372	6,2	16,5
Veneto e Friuli V.G.	2.130.050	2.267.627	2.431.725	6,5	7,2
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	1.871.269	1.945.237	1.961.336	4,0	0,8
Toscana Sardegna e Umbria	1.285.223	1.368.130	1.416.650	6,5	3,5
Lazio e Abruzzo	506.200	590.440	732.576	16,6	24,1
Campania e Calabria	182.248	182.582	187.371	0,2	2,6
Puglia Molise e Basilicata	140.500	153.160	163.541	9,0	6,8
Bolzano Trento	148.484	146.123	157.758	-1,6	8,0
Sicilia	40.546	43.294	41.048	6,8	-5,2

Tabella 3 – Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

Passando ad esaminare nella Tabella 4 le quantità di merci misurate in migliaia di tonnellate le cui esportazioni sono state registrate dalla Direzione interregionale di Puglia, Molise e Basilicata, si osserva nella sezione superiore della tabella che esse sono state pari a 4,2 milioni di tonnellate nel 2014, scese poi a poco più di 4 milioni l'anno successivo (-3,4%) e a 3,4 milioni nel 2016, con una pesante flessione del 25,4% rispetto all'anno precedente.

Quantità di merci esportate misurate in migliaia di tonnellate negli anni 2014-2016

Direzione Regionale/Interregionale/Interprovinciale	Quantità della merce (mgl tonn.)			Variazione %	
	2014	2015	2016	2015/ 2014	2016/ 2015
Dato Nazionale	**63.707**	**67.819**	**64.598**	**6,5**	**-4,7**
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	15.137	15.667	15.369	3,5	-1,9
Toscana Sardegna e Umbria	9.809	11.669	11.048	19,0	-5,3
Sicilia	10.334	11.810	9.955	14,3	-15,7
Veneto e Friuli V.G.	7.575	8.152	8.223	7,6	0,9
Lombardia	6.416	6.515	6.591	1,5	1,2
Emilia Romagna e Marche	4.729	4.602	4.717	-2,7	2,5
Campania e Calabria	2.860	2.923	3.060	2,2	4,7
Puglia Molise e Basilicata	4.227	4.081	3.045	-3,4	-25,4
Lazio e Abruzzo	2.000	1.789	2.014	-10,6	12,6
Bolzano Trento	621	611	577	-1,5	-5,7
	Valore statistico (mln euro)			**Variazione %**	
	2014	**2015**	**2016**	**2015/2014**	**2016/2015**
Dato Nazionale	**180.095**	**181.866**	**180.191**	**1,0**	**-0,9**
Liguria Piemonte e Valle d'Aosta	47.535	46.755	46.701	-1,6	-0,1
Lombardia	42.598	44.308	45.136	4,0	1,9
Veneto e Friuli Venezia Giulia	26.999	26.810	27.419	-0,7	2,3
Toscana Sardegna e Umbria	20.305	21.506	19.756	5,9	-8,1
Emilia Romagna e Marche	18.216	18.770	18.487	3,0	-1,5
Lazio e Abruzzo	6.483	6.284	6.961	-3,1	10,8
Campania e Calabria	5.388	5.654	5.858	4,9	3,6
Sicilia	6.239	5.401	3.990	-13,4	-26,1
Puglia Molise e Basilicata	3.855	4.129	3.687	7,1	-10,7
Bolzano e Trento	2.477	2.249	2.197	-9,2	-2,3

Tabella 4 - Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

Per quanto riguarda il valore delle dichiarazioni registrate nelle tre regioni nel triennio considerato e misurate in milioni di euro, si è passati dai 3,8 miliardi di euro del 2014 ai 4,1 miliardi dell'anno successivo (+7,1%), per discendere poi ai 3,6 miliardi del 2016 (-10,7%). Anche per questa voce, il dato riguardante nei tre anni esaminati il valore della dichiarazioni misurato in milioni di euro molto probabilmente sottostima le esportazioni fisiche dai sistemi industriali delle tre regioni, le cui maggiori fabbriche sono controllate da società che non hanno in loco le loro sedi legali.

2. Attività di controllo nel settore doganale

A differenza degli altri Stati membri della UE, in Italia il processo di sdoganamento è completamente digitalizzato per tutti i regimi doganali. Tutte le dichiarazioni doganali sono presentate per via telematica con firma digitale e sono esaminate in tempo reale. L'Agenzia, com'è noto, in coerenza con la regolamentazione comunitaria e le relative linee di indirizzo adotta per lo svolgimento dei controlli sulle merci di importazione, esportazione e

transito una metodologia di carattere selettivo fondata sul sistema di analisi dei rischi. Attraverso la procedura informatizzata del "**Circuito doganale di controllo**" (**CDC**), integrata dall'analisi locale dei rischi, vengono selezionate le operazioni doganali da sottoporre ai diversi livelli di controllo. Il sistema informatico dell'Agenzia, chiamato A.I.D.A (Automazione Integrata Dogane e Accise) è in continua evoluzione e di seguito sono riportate le più recenti innovazioni. L'ampia diffusione dello status di Operatore Economico autorizzato (AEO) e l'informatizzazione delle principali procedure ha permesso di svincolare nel 2016 entro 5 minuti a livello nazionale il 92,6% delle dichiarazioni presentate alle dogane sia nei principali porti italiani e sia negli aeroscali di maggiori dimensioni. Per i tre principali porti pugliesi i dati per l'anno 2016 sugli sdoganamenti su import, export e transito/partenza entro 5 minuti presso gli Uffici delle Dogane sono contenuti nella Tabella 5.

Tempi di sdoganamento anno 2016

Dogana Portuale	Import	Export	Transito Partenza	Totale
Media Nazionale	**88,7%**	**94,8%**	**88,2%**	**92,6%**
Ud Genova 1	77,4%	82,4%	94,0%	84,0%
Ud Genova 2	75,6%	95,2%	93,8%	90,1%
Ud Rivalta Scrivia	72,5%	91,6%	96,3%	81,4%
Ud La Spezia	75,2%	96,1%	95,7%	91,6%
Ud Savona	78,8%	94,8%	73,0%	88,3%
Ud Livorno	80,7%	94,8%	87,5%	91,3%
Ud Civitavecchia	58,8%	58,4%	77,5%	62,0%
Ud Napoli 1	49,7%	60,2%	55,5%	55,7%
Ud Salerno	36,6%	18,6%	11,8%	24,5%
Ud Gioia Tauro	58,8%	78,7%	66,1%	67,3%
Ud Venezia	94,3%	98,0%	87,6%	96,5%
Ud Trieste	82,8%	82,7%	62,7%	77,8%
Ud Ravenna	60,0%	79,2%	70,0%	72,9%
Ud Ancona	43,1%	73,4%	38,0%	62,8%
Ud Bari	71,4%	81,6%	36,9%	72,8%
Ud Brindisi	81,9%	93,4%	80,0%	88,4%
Ud Taranto	42,9%	27,5%	58,2%	34,6%
Ud Cagliari	62,0%	86,4%	67,8%	77,6%
Ud Catania	53,4%	84,1%	68,8%	69,9%
Ud Palermo	44,8%	85,6%	93,8%	71,3%
Dogana Aeroportuale	**Import**	**Export**	**Transito Partenza**	**Totale**
Media Nazionale	**88,7%**	**94,8%**	**88,2%**	**92,6%**
Ud Milano III - Aeroporto Linate	95,6%	97,4%	98,2%	96,8%
Ud Malpensa -Aeroporto Milano - Malpensa	94,8%	98,8%	91,7%	96,7%
Ud Bergamo - Aeroporto Orio al Serio	97,5%	99,0%	98,6%	98,5%
Ud Roma II - Aeroporto Fiumicino - Leonardo da Vinci	53,5%	74,8%	76,3%	68,8%

Tabella 5- Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

I dati evidenziano come nel 2016 nei tre principali porti pugliesi ovvero **Bari**, **Brindisi** e **Taranto** le percentuali delle dichiarazioni sdoganate entro 5 minuti presso gli uffici delle dogane siano state le seguenti:

Tempi di sdoganamento anno 2016 Puglia

Dogana	Import	Export	Transito Partenza	Totale
Bari	71,4%	81,6%	36,9%	72,8%
Brindisi	81,9%	93,4%	8%	88,4%
Taranto	42,9%	27,5%	58,2%	34,6%

Tabella 6- Fonte: Agenzia delle dogane e dei monopoli

Le percentuali più alte di sdoganamenti entro 5 minuti presso l'Ufficio della dogana nel 2016 sono state conseguite nel porto di Brindisi, superando sempre l'80% per l'import, per l'export - che ha toccato la punta massima del 93,4% - e per il transito e la partenza attestatosi all'80%. Il totale è stato pari all'88,4%.

Le percentuali raggiunte invece presso l'Ufficio della dogana nel porto di Bari sono state del 71,4% per l'import, dell'81,6% per l'export, ma solo del 36,9% per il transito e la partenza, toccando un totale che ha raggiunto il 72,8%.

Decisamente più basse le percentuali conseguite presso l'Ufficio della dogana nel porto di Taranto ove si è raggiunto solo il 42,9% delle dichiarazioni per l'import, un ancor più modesto 27,2% per le dichiarazioni per l'export, e un 58,2% per quelle del transito e della partenza, raggiungendo un totale del 34,6%, ben lontano dalla media nazionale del 92,6%, avvicinata solo da quella toccata nel porto di Brindisi con l'88,4%, ma dalla quale è distante la percentuale conseguita nel porto di Bari del 72,8% e ancor più quella raggiunta nel porto di Taranto pari al 34,6%.

3. Gli strumenti per velocizzare i controlli: lo sportello unico doganale

In ragione dei risultati conseguiti dallo Sportello unico doganale attivo dal 2008, la riforma della portualità ha previsto l'attuazione dello "Sportello unico doganale e dei controlli"-SUDOCO, previsto dall'art. 20 del D.lgs 4 agosto 2016 che estende la competenza dello sportello unico doganale a tutti i controlli connessi all'entrata e uscita delle merci, con lo scopo di favorire il recupero della competitività degli scali italiani velocizzandovi il processo di sdoganamento, riducendone i costi per gli operatori e offrendo strumenti per il monitoraggio delle fasi del processo logistico.

Lo sportello unico doganale è già operativo dal 2008 con il Ministero dello sviluppo economico per i titoli AGRIM e AGREX e si giungerà al completamento dell'interoperabilità anche per i restanti certificati prodromici di competenza di tale Ministero.

È attivo inoltre il colloquio telematico con il Ministero degli Affari Esteri e della cooperazione internazionale per le licenze per l'importazione/esportazione dei materiali di armamento.

Nel 2013 è stata attivata l'interoperabilità con il Ministero della salute che copre circa l'80% dei certificati nulla/osta necessari allo sdoganamento, risolvendo gran parte delle criticità rilevate dagli operatori economici e ridotti tempi e costi di sdoganamento. È attivo inoltre un tavolo con il Ministero delle Politiche Agricole Alimentari e Forestali, per quanto di sua competenza, e si sono attivati tavoli di lavoro con Agecontrol S.p.A. e Arma dei Carabinieri-Corpo forestale dello Stato. Sono stati attivati inoltre tavoli con il Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare, con il Ministero delle infrastrutture e con il Ministero dell'interno.

L'Agenzia per le dogane ha realizzato una nuova piattaforma AIDA-Servizi per l'interoperabilità che offre nuovi servizi agli utenti rendendo possibile la consultazione interattiva delle dichiarazioni doganali del loro ciclo di vita e dello stato dei certificati a sostegno delle dichiarazioni e per i quali è attiva l'interoperabilità con l'amministrazione competente.

3.1 Il Preclearing

Grazie alla completa digitalizzazione dei cargo manifest, raggiunta da diversi anni e avvalendosi del sistema di monitoraggio della piattaforma del traffico navale, è stato attuato in collaborazione con il Comando generale delle Capitanerie di Porto lo sdoganamento in mare (preclearing). Con esso le dichiarazioni di importazione possono essere trasmesse mentre le merci sono ancora in viaggio verso i porti nazionali o in volo prima dell'arrivo in aeroporto, consentendo così alla dogana di anticipare l'analisi dei rischi e svincolare prima dell'arrivo le merci per le quali non è richiesto un controllo. Il monitoraggio delle Capitanerie di Porto segnala alla dogana eventuali comportamenti anomali e deviazioni non previste per impedire che le merci possano essere sottratte al controllo.

3.2 Il fascicolo elettronico

Dal 1° maggio 2016 è stato introdotto il fascicolo elettronico, sfruttando le opportunità offerte dall'entrata del Nuovo Codice doganale dell'Unione.

Esso consente alle imprese di non doversi più recare presso la dogana per l'effettuazione dei controlli documentali delle operazioni di import/export. I documenti necessari, tranne quelli già controllati tramite l'interoperabilità con le Amministrazioni che hanno aderito allo sportello unico doganale, possono essere scansionati e trasmessi alla dogana telematicamente. Solo in caso di dubbio sull'autenticità del documento, ovvero se lo stesso non risulta leggibile, l'operatore dovrà consegnarlo in originale alla dogana. Gli operatori che utilizzano il fascicolo elettronico beneficiano di sostanziali nuove agevolazioni ovvero sdoganamento H24, 7gg/7gg, riduzione dei tempi di controllo e tracciabilità dell'iter dei controlli grazie al "colloquio" via portale nazionale tra dogana e dichiarante.

4. I dati del 2017 nei porti di Bari, Monopoli e Barletta

I dati contenuti nella Tabella 7 riportano i minuti medi impiegati nei **porti di Bari, Monopoli e Brindisi** - appartenenti alla vecchia Autorità portuale del Levante, poi riassorbita nell'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico Meridionale - per le operazioni necessarie per accedere negli scali.

I minuti indicati si riferiscono:

a) ai tempi medi di rilascio delle autorizzazioni per accedere nel porto attraverso i varchi di *port security*;
b) ai tempi medi di rilascio delle autorizzazioni per accedere nelle aree operative a ridosso delle banchine, attraverso i varchi di *port facilities*. Per uscire dal porto non sono richieste autorizzazioni per cui il dato non è rilevato.

Le differenze riscontrabili nei dati riferiti ai due livelli di controllo sono ascrivibili alle modalità di esecuzione dei controlli stessi secondo le previsioni dei piani di sicurezza portuali che sono differenti nei singoli scali.

Nel porto di Bari esistono due livelli di controllo:

1. gli accessi nello scalo che sono classificati di *port security*, con un controllo effettuato solo sui mezzi e che rende necessario avere un'autorizzazione di accesso, ovvero effettuare una procedura di registrazione del mezzo con le indicazioni delle ragioni dell'accesso;
2. gli accessi alle aree operative, a ridosso delle banchine ove attraccano le navi che sono classificati di *port facility* e in tal caso il controllo è effettuato sia sulle persone che sui mezzi, ed è sempre necessario avere un'autorizzazione per l'accesso che poi viene controllata anche in uscita.

Allegato A

Minuti medi impiegati per l'accesso nei porti di Bari, Monopoli e Brindisi

Bari Port Security	**Numero**	**Minuti Medi**
Gennaio	513	34
Febbraio	503	35
Marzo	613	42
Aprile	526	36
Maggio	654	32
Giugno	615	30
Luglio	595	40
Agosto	404	29
Settembre	517	30
Ottobre	468	44
Novembre	516	32
Dicembre*	130	11
Bari Port Facility		
Gennaio	1324	92
Febbraio	1351	204
Marzo	1304	158
Aprile	1100	191
Maggio	1304	201
Giugno	1253	169
Luglio	1290	158
Agosto	873	286
Settembre	1192	185
Ottobre	1267	213
Novembre	1070	207
Dicembre*	239	326
Monopoli		
Gennaio	143	28
Febbraio	81	42
Marzo	144	23
Aprile	101	46
Maggio	159	24
Giugno	146	37
Luglio	114	33
Agosto	111	46
Settembre	96	51
Ottobre	88	31
Novembre	70	63
Dicembre*	20	36
Barletta		
Gennaio	630	127
Febbraio	216	381
Marzo	254	215
Aprile	165	56
Maggio	237	179
Giugno	197	98
Luglio	176	107
Agosto	223	60
Settembre	328	43
Ottobre	369	43
Novembre	257	111
Dicembre*	87	57

*nostre stime.

Tabella 7 - Fonte: Autorità di Sistema Portuale M.A.M.

Nei due casi sono diverse le procedure per il rilascio delle autorizzazioni:

1. per la *port security* il rilascio avviene su semplice riscontro da parte di un addetto delle motivazioni dell'accesso;
2. per la *port facility* il rilascio invece avviene dopo aver acquisito - sempre per via informatizzata mediante la funzionalità del PCS GAIA che gestisce queste procedure in modalità *total paper less* - il nulla/osta dell'operatore portuale o del concessionario nell'interesse del quale quell'accesso viene svolto.

Come si evince dalla Tabella 7 i tempi sono differenti perché nel caso delle autorizzazioni di accesso ai varchi di *port security* il controllo è più veloce, anche perché l'Autorità portuale impegna personale di turno anche in orari non di ufficio che esamina le richieste e rilascia le autorizzazioni.

Nel caso invece di accesso alle *port facility* è necessario acquisire il nulla osta di un soggetto privato che non sempre ha analoga reattività di risposta, anche perché a volte non ha interesse al fatto che l'accesso avvenga troppo presto rispetto alla sua organizzazione del lavoro. Ritardando il nulla osta, l'operatore portuale è consapevole che l'autorizzazione non potrà essere rilasciata e che pertanto il mezzo non potrà arrivare prima del previsto intralciando così altre attività.

A Monopoli e Barletta si verifica una sola tipologia di varco, con un accesso al porto che equivale all'accesso ad un'area ristretta e pertanto di *port facility*. I tempi medi di rilascio delle autorizzazioni per Monopoli rispetto a Bari e Barletta, dipendono dalle differenti tipologie di attività svolte che nel primo porto sono legate quasi esclusivamente alle operazioni di carico/scarico delle merci dalle navi, e pertanto sono molto più semplici delle attività svolte invece nei porti di Bari e Barletta per la presenza in essi di depositi di merci, come ad esempio i depositi costieri dell'Api a Barletta, o i depositi di container di ISTO SMAMAT e di IMP a Bari.

13. I flussi di merci in transito e il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema Portuale pugliesi

1. Premessa ed obiettivi del capitolo

Il presente capitolo si propone di indagare i flussi di merci in transito nonché il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema portuale pugliesi al fine di poter poi individuare gli indirizzi e le strategie da proporre per rendere più attrattivi e funzionali i porti, gli interporti e gli aeroporti.

Il lavoro intende fornire un quadro di dettaglio sugli scambi interregionali della produzione pugliese (definendo dove vanno e da dove originano le merci-merci in transito) per chiarire il potenziale di cui la Puglia dispone e gli eventuali elementi da rafforzare.

La Puglia è tra le regioni del Mezzogiorno più attive in ambito produttivo. Spesso le sue attività si caratterizzano per il loro carattere di subfornitura al sistema produttivo italiano in particolare nei settori delle cosiddette “4A” (Aeronautico, Automotive, Alimentare e Abbigliamento) e Farmaceutico. Ovviamente, questi settori non racchiudono l’intero valore produttivo della regione, ma sono quelli maggiormente orientati ai mercati esteri ed anche all’innovazione.

Il valore della manifattura, riconosciuto nel mondo attraverso il valore simbolico del “Made in” e il contributo che può fornire allo sviluppo del Pil e dell’occupazione del Paese sono elementi imprescindibili di ricchezza e di know-how. Per questo motivo appare molto interessante fornire un quadro relativo agli scambi interni della Puglia con le altre regioni evidenziando il contributo che la regione stessa può fornire.

In questo capitolo, si approfondiranno, dunque, le relazioni commerciali, a monte (forniture) e a valle (destinazioni) della produzione pugliese, con l’obiettivo di definirne in modo più chiaro la struttura della catena logistica e l’impatto economico generato sul territorio. Per svolgere una tale indagine così particolareggiata SRM fatto ricorso ad un’indagine statistica basata su una rielaborazione delle tavole input-output dell’ISTAT realizzata da Prometeia.

L’indagine non solo ha richiesto una rielaborazione di stima regionale delle tavole ma anche un’accurata rielaborazione settoriale delle stesse per entrare nel dettaglio di quelle che sono le principali attività export oriented e innovative della regione[1].

[1] Per tale finalità, è stata stimata ad hoc una matrice input-output relativa al manifatturiero pugliese. La matrice fa riferimento a dati **2012**. Una matrice input-output può essere definita come una rappresentazione schematica delle relazioni determinate dalla produzione e dalla circolazione (acquisti e vendite) dei beni tra i vari settori in cui si articola un sistema economico e con l'esterno (importazioni ed esportazioni); determina l'impatto sulle industrie fornitrici rispetto a cambiamenti della produzione in una singola industria. Dette tavole, stimate secondo gli stessi criteri della contabilità nazionale (si tratta di matrici rettangolari con il criterio di

Tale analisi quindi fornirà un quadro del sistema di approvvigionamento, da un lato, e della capacità di penetrazione territoriale-settoriale, dall'altro, del manifatturiero, evidenziando, nel cuore produttivo di questa catena logistica, l'effetto economico.

Preliminarmente, si analizza il peso del manifatturiero, in Puglia, sul totale nazionale e Mezzogiorno.

L'industria manifatturiera pugliese assorbe circa ¼ del valore aggiunto del Mezzogiorno per un importo di oltre 6,3 miliardi di euro, il 22,5% degli occupati (oltre 100mila dipendenti) e circa il 22% delle imprese (quasi 21mila) del settore a livello meridionale, confermando la centralità del manifatturiero pugliese e il ruolo di bacino produttivo della regione per l'area meridionale.

Incidenza del manifatturiero pugliese su quella nazionale e meridionale per valore aggiunto e addetti (%)

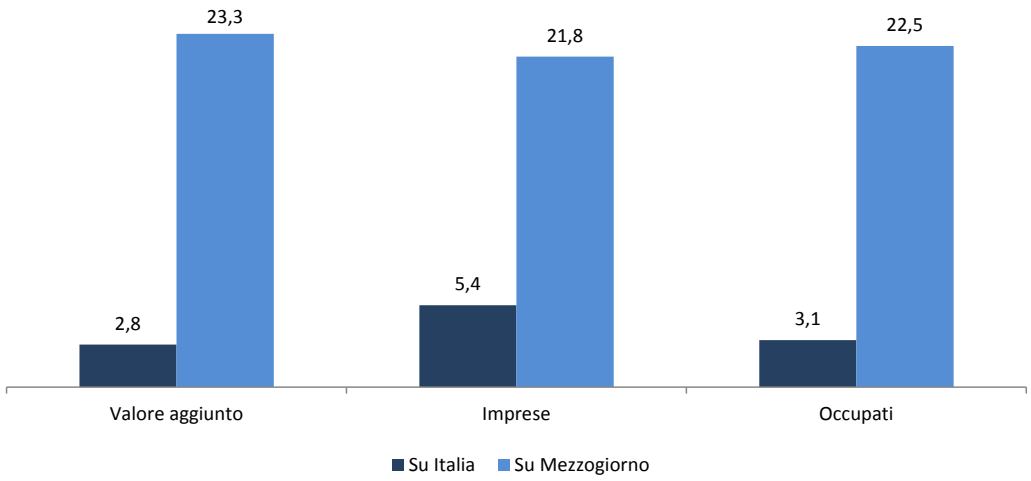


Grafico 1 - Fonte: SRM su ISTAT 2017

In termini di Import-Export sui mercati esteri, fenomeno che dà contezza della forza imprenditoriale della Puglia anche sui mercati internazionali, i primi settori della Puglia al I semestre 2017 sono il Farmaceutico che con il 17% del totale (con un interscambio di 1,2 miliardo di euro), l'Automotive e l'Aeronautico con il 15% (oltre 1 miliardo), l'Alimentare con il 14% (1 miliardo) e l'Abbigliamento con l'11% (con 770 milioni di euro).

Risulta pertanto evidente la vocazione delle "4 A" (Automotive & Aerospazio, Alimentare e Abbigliamento) e del Farmaceutico pugliese. Si tratta dunque di un preciso indirizzo di domanda e offerta che il sistema produttivo

---

Stone, suddivise quindi per impieghi e risorse), che, separatamente per agricoltura ed industria alimentare della Puglia, contengono le seguenti informazioni:

- La struttura degli impieghi del settore (sia intermedi, ovvero di quella parte della produzione destinata ad alimentare altri settori produttivi in qualità di bene intermedio, sia finali, ovvero l'utilizzo della produzione per consumi finali, investimenti fissi lordi, scorte ed esportazioni) con dettaglio territoriale;
- La struttura delle risorse che entrano nel settore (suddivisa per produzione interna o importazioni, margini di commercio o trasporto ed imposte nette) con dettaglio territoriale;
- La struttura dei consumi intermedi del settore ed il valore aggiunto;
- La distribuzione territoriale di alcuni parametri fondamentali del settore (produzione, valore aggiunto, occupazione, redditi da lavoro dipendente, investimenti fissi lordi);
- La struttura del commercio interregionale del settore;
- L'impatto del settore, in termini di produzione, valore aggiunto ed occupazione, sia sull'economia regionale che su quella nazionale.

pugliese ha endogenamente scelto di perseguire, basandosi sulla forza delle sue imprese e del suo know-how imprenditoriale.

L'import-export della Puglia per branca di attività (%) al I Semestre 2017

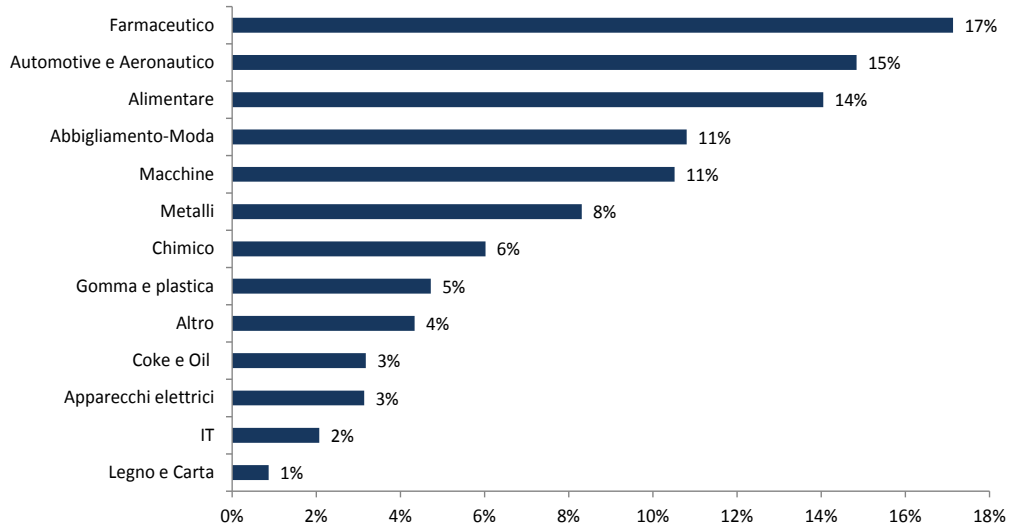


Grafico 2 - Fonte: SRM su ISTAT 2017

Fondandosi su quanto precedentemente evidenziato, risulta interessante indagare il manifatturiero in generale e i cinque settori individuati in particolare allo scopo di comprendere anche i flussi interni di origine e destinazione delle merci.

I principali risultati dell'analisi

- **L'industria manifatturiera pugliese è essenziale per il Mezzogiorno.** Essa assorbe circa ¼ del valore aggiunto del Mezzogiorno per un importo di oltre 6,3 miliardi di euro, il 22,5% degli occupati (oltre 100mila dipendenti) del settore e circa il 22% delle imprese (quasi 21mila);
- **Molto significativi per le esportazioni interregionali nei mercati di prossimità.** I circa 11 miliardi di euro di esportazioni interregionali prodotte dal sistema manifatturiero pugliese, che sono oltre 1,5 volte rispetto alle esportazioni estere finiscono in larga misura in Calabria (2.728 milioni pari al 25% del totale), Campania (2.714 milioni di euro, pari al 25% circa del totale) e Sicilia (1.193 milioni pari all'11% del totale);
- **Elevato soprattutto il valore l'export interregionale alimentare pugliese.** Esso è pari a circa 3 miliardi di euro; il valore più elevato tra i 5 settori analizzati pari al 27% del valore dell'export interregionale manifatturiero;
- **Relativamente scoperti i mercati più ricchi quali quelli del Nord maggiormente in grado di assorbire produzioni di qualità e fascia di prezzo medio/alta**;
- **Più variegata ed equidistribuita l'origine delle merci.** In particolare, il 29% dei prodotti vengono dal Nord Ovest, il 26% delle importazioni interregionali della Puglia proviene dalle altre regioni del

Mezzogiorno, il 24% dal Centro ed il 21% dal Nord Est;

- **La Puglia è importatrice netta di importazioni interregionali.** Le importazioni interregionali manifatturiere pugliesi sono pari ad oltre 17 miliardi di euro e quindi di fatto la Puglia è importatrice netta[2] di prodotti manifatturieri dalle altre regioni italiane, per un valore di 6,5 miliardi circa;
- **Il commercio interregionale manifatturiero pugliese è molto più elevato di quello estero,** configurando una "**logistica nazionale" che, specie per le esportazioni, si alimenta essenzialmente dalle regioni limitrofe**. Ciò però costituisce, **in prospettiva,** una **penalizzazione per la regione stessa creando colli di bottiglia per quelli di più lungo raggio**;
- Emerge la **forte interconnessione produttiva tra la Puglia e la Campania e la Calabria**. Mentre in alcuni casi i legami riguardano specializzazioni produttive analoghe e complementari in termini di filiera, In altri specificatamente nell'aeronautico e nell'automotive alcune merci prodotte in Puglia vengono poi trasferite nei porti di Gioia Tauro o in Campania per essere successivamente spedite all'estero. Un rafforzamento della logistica interna potrebbe evitare forse alla Puglia l'utilizzo di porti extraregionali;
- **In Puglia 100 euro di produzione manifatturiera attivano 70 euro aggiuntivi nella regione per un totale di 170 euro diretto e indotto e 265 euro nelle altre regioni o negli altri settori. La Puglia manifatturiera attiva minori effetti endogeni rispetto all'Italia**, dove 100 euro di produzione attivano in media 81 euro aggiuntivi endogeni nell'area, ma superiori rispetto a quanto si attivi di effetto esogeni nelle altre ripartizioni o negli altri settori (194 euro in Italia);
- **Strategici i 5 settori dell'Alimentare, Abbigliamento, Aeronautico, Automotive e Farmaceutico** che creano effetti moltiplicativi talvolta anche superiori al Manifatturiero.

2. Il bacino di distribuzione e di approvvigionamento della filiera Puglia

Tramite la matrice I/O, abbiamo ricostruito i flussi di origine e destinazione interna (cioè al netto dell'import/export da/per l'estero) dei prodotti manifatturieri da/per le diverse regioni, con specifico riferimento alla Puglia. La destinazione dei prodotti risulta prevalentemente concentrata nell'area di prossimità, anche se in misura minore si allunga attraverso tutto lo stivale.

2.1 Il bacino di distribuzione del manifatturiero

I circa 11 miliardi di euro di esportazioni interregionali prodotte dal sistema manifatturiero pugliese, che sono oltre 1,5 volte rispetto alle esportazioni estere finiscono in larga misura in Calabria (2.728 milioni pari al 25% del totale), Campania (2.714 milioni di euro, pari al 25% circa del totale) e Sicilia (1.193 milioni pari all'11% del totale. Le tre regioni coprono oltre il 60% dell'export interno pugliese ed in particolare le prime due coprono la metà di quanto esportato dalla regione Puglia in ambito manifatturiero.

Queste regioni rappresentano per la produzione pugliese, un mercato di ovvia prossimità, molto rilevante in termini di numero di consumatori, con i loro quasi 14,5 milioni di abitanti. Il mercato di prossimità è un fattore rilevante per la regione, se si pensa che la "piccola" Basilicata, assorbe più del 6,5% delle esportazioni interregionali pugliesi.

[2] Export interregionale (10,8 miliardi)-import (17,3 miliardi).

Allegato A

Il mercato laziale accoglie oltre il 7% dell'export pugliese, che attrae la produzione in virtù della presenza del mercato della capitale, seguito da quello emiliano (6,3%) verso cui sembrano dirigersi soprattutto i prodotti alimentari. Seguono, distanziandosi dalle precedenti, il Veneto e la Lombardia con percentuali intorno al 3/3,5%. Liguria e Piemonte catturano rispettivamente il 2,4% e l'1,6% dell'export interregionale della regione in esame.

Esportazioni manifatturiere pugliesi nelle altre regioni italiane (mln € e in %)

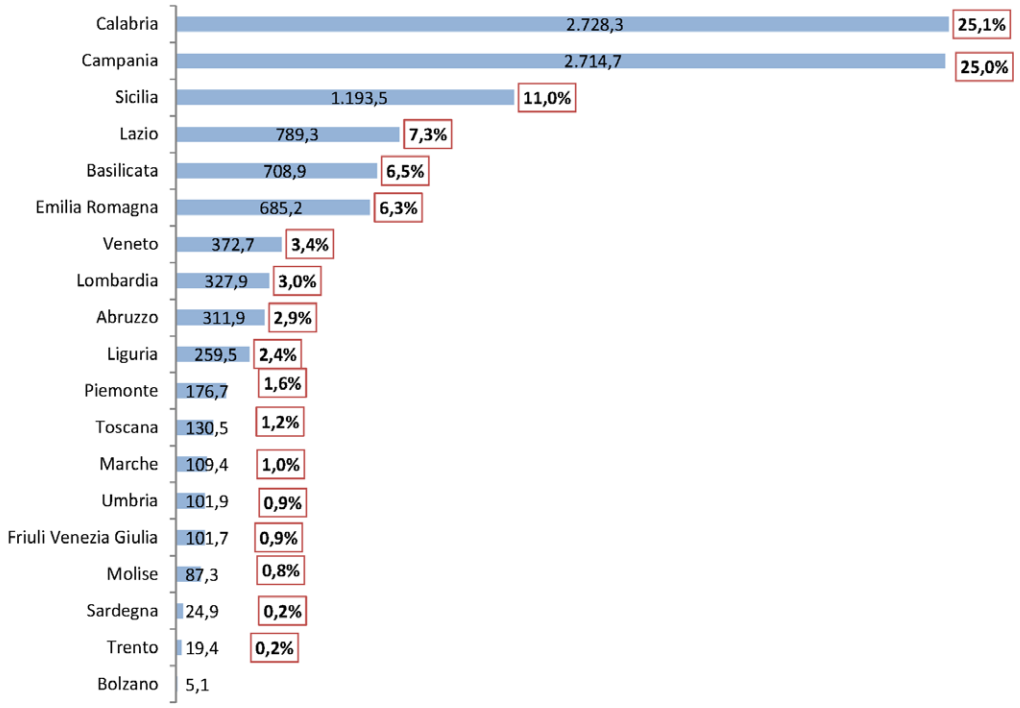


Grafico 3 - Fonte: SRM

Come evidenziato anche dal grafico, nell'insieme, il Mezzogiorno, assorbe oltre il 70% dell'export interregionale manifatturiero pugliese. Segue il Nord Est con l'11% che, seppur più lontano si trova logisticamente meglio collegato alla Puglia perché sulla stessa dorsale. A breve distanza si situano il Centro (10%) e poi il Nord Ovest, più lontano e con un manifatturiero ormai maturo e completo nella gamma, con un residuale 7%.

Si tratta di una distribuzione che per certi versi è penalizzante, andando a lasciare relativamente scoperti mercati più ricchi quali quelli del Nord maggiormente in grado di assorbire produzioni di qualità e fascia di prezzo medio/alta. Una distribuzione che risente di una penalizzazione logistica, legata alla lontananza della Puglia dai mercati più rilevanti e di un assetto delle infrastrutture di collegamento non sempre ottimale.

Esportazioni manifatturiere pugliesi per Macroarea (%)

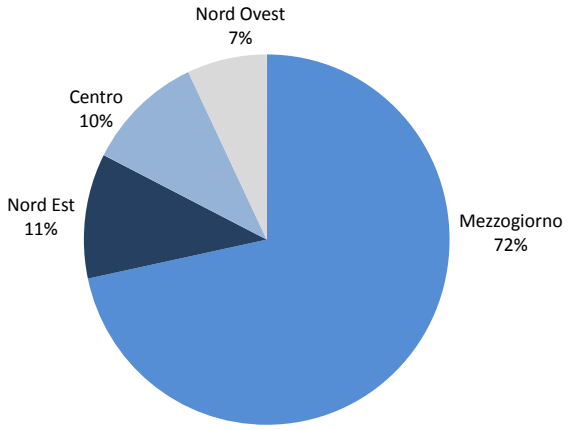


Grafico 4 - Fonte: SRM

2.2 Il bacino di approvvigionamento del manifatturiero

Sul versante delle importazioni interregionali destinate alla Puglia, il discorso relativo alla prossimità dei mercati vale meno che per le esportazioni. Le importazioni interregionali manifatturiere pugliesi sono pari ad oltre 17 miliardi di euro e quindi di fatto la Puglia è importatrice netta[3] di prodotti manifatturieri dalle altre regioni italiane, per un valore di 6,5 miliardi circa.

La prima regione per origine delle merci manifatturiere è la Lombardia; da cui provengono merci per circa 3,5 miliardi di euro pari al 20% del totale. Dunque, nonostante la distanza, le merci lombarde raggiungono la regione e hanno anche un considerevole valore. Pertanto non sembra esserci soltanto un problema logistico in uscita alla base dei ridotti collegamenti ma anche una diversa strutturazione di impresa (più piccole le imprese della Puglia e più grandi e organizzate quelle della Lombardia quindi in grado anche di sostenere maggiori costi di spedizione) nonché di orientamento dei mercati della Puglia che determina anche una diversa capacità di penetrazione degli stessi.

La seconda regione per provenienza è la Campania con la quale vi è una maggiore osmosi, difatti, gli scambi anche in import sono molto consistenti. Dalla Campania, unica regione meridionale tra le prime 7, originano merci per oltre 2,6 miliardi di euro (pari ad oltre il 15%). Seguono altre regioni del Centro-Nord: il Lazio (da cui originano merci per 2,4 miliardi pari al 13,8%) sede di intensa attività produttiva in particolare nell'automotive e nel farmaceutico settori sinergici con le attività pugliesi; l'Emilia Romagna da cui provengono oltre il 12,6% delle merci importate (in particolare l'Emilia Romagna è una regione con un'intensa produzione alimentare); il Piemonte, il Veneto e le Marche che hanno percentuali di una certa significatività. La distribuzione regionale appare molto variegata sintomatica di un'intensità di scambio con tutte le regioni.

[3] Export interregionale (10,8 miliardi)-import (17,3 miliardi).

Allegato A

Importazioni manifatturiere pugliesi dalle altre regioni italiane (mln € e in %)

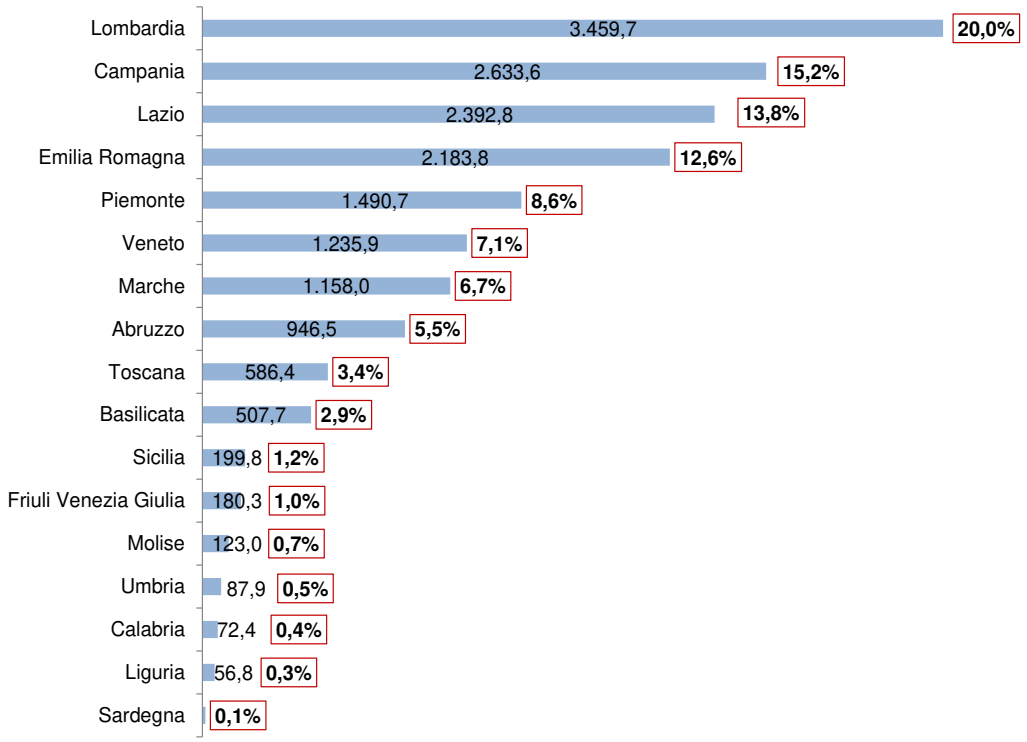


Grafico 5 - Fonte: SRM

È divisa quasi equamente per macroarea l'origine delle merci della Puglia. In particolare, il 29% dei prodotti vengono dal Nord Ovest, il 26% delle importazioni interregionali della Puglia proviene dalle altre regioni del Mezzogiorno, il 24% dal Centro ed il 21% dal Nord Est.

Come già evidenziato per le esportazioni, il commercio interregionale manifatturiero pugliese è molto più importante di quello estero, configurando una "logistica nazionale" e dunque, comunque, di prossimità che, specie per le esportazioni, si alimenta essenzialmente dalle regioni limitrofe.

Ciò però costituisce, in prospettiva, una penalizzazione per la regione stessa, in quanto il sistema infrastrutturale e logistico si viene configurando per scambi di breve o medio raggio, creando così "colli di bottiglia" per quelli di più lungo raggio (destinati ai mercati internazionali), che ne vengono quindi frenati. Nonostante una dotazione portuale (ed anche aeroportuale, che può essere utile sorprattutto per istradare il prodotto fresco) di prim'ordine fra le regioni meridionali, la Puglia è carente delle piattaforme di intermodalità e dei servizi di movimentazione delle merci "di retroporto", che rendono meno agevole l'interscambio estero.

Importazioni manifatturiere pugliesi per Macroarea (%)

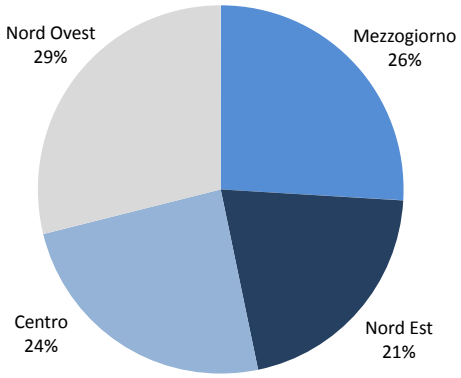


Grafico 6 - Fonte: SRM

Entrando maggiormente nel dettaglio dei principali comparti che caratterizzano il manifatturiero, la Puglia esprime la sua vocazione articolandola principalmente nei 5 settori di punta sopra menzionati (le 4A e il Farmaceutico) che coprono circa il 50% del totale degli scambi interregionali tra la Puglia e il resto d'Italia.
Si tratta di settori anche molto diversi tra loro sia per tipologia di prodotto (a maggiore o minore intensità di capitale), che di innovazione, di know-how e di mercato che si intende raggiungere.

2.3 Il bacino di distribuzione dei 5 settori analizzati: alimentare, abbigliamento, automotive, aeronautico e farmaceutico

L'analisi ha approfondito i 5 settori di punta mettendo in evidenza che l'export interregionale **Alimentare** pugliese è pari a circa 3 miliardi di euro (il valore più elevato tra i 5 settori analizzati pari al 27% del valore dell'export interregionale manifatturiero). Esso va per quasi un terzo alla Campania (per circa 1 miliardo di euro) e per un altro 28% alla Calabria (per circa 830 milioni). Seguono, a distanza, Sicilia, Lazio e Basilicata.

In termini di macroarea, l'83% dell'export interregionale alimentare si dirige nel Mezzogiorno, il 9% verso il Centro, il 4% verso il Nord Est ed il Nord Ovest. In ambito alimentare, pur avendo alcune realtà produttive di assoluto valore nazionale per dimensioni e mercato, in generale l'industria alimentare pugliese non riesce a valorizzare appieno la qualità ed il posizionamento di mercato dei suoi prodotti primari a monte.

Va tuttavia detto che l'importo dell'export interregionale dell'industria alimentare pugliese è pari a 13 volte il valore delle esportazioni interregionali agricole, segnalando come, pur con un posizionamento di mercato nelle regioni italiane non ottimale, l'industria di trasformazione regionale riesca ad aggiungere molto valore al prodotto locale rispetto al comparto primario.

Il che è probabilmente il risultato di una debolezza nella formazione della filiera complessiva: mentre il prodotto agricolo è di alta qualità riconosciuta, e quindi riesce ad essere esportato in una misura non trascurabile in regioni del Centro-Nord come l'Emilia-Romagna, il Lazio o la Lombardia (e, come si è visto in precedenza, ha anche una discreta incidenza sule esportazioni complessive).

Per dirla in altri termini, pur avendo alcune realtà produttive di assoluto valore nazionale per dimensioni e mercato, in generale l'industria alimentare pugliese non riesce a valorizzare appieno la qualità ed il posizionamento di mercato dei suoi prodotti agricoli a monte.

Allegato A

Export interregionale Alimentare – prime 5 regioni - dati in milioni

Alimentare	Importo	Peso
Campania	**973,8**	32,7%
Calabria	828,3	27,8%
Sicilia	402,9	13,5%
Lazio	202,8	6,8%
Basilicata	181,4	6,1%
Totale	2.980	

Tabella 1 - Fonte: SRM

Export interregionale Alimentare per partizione

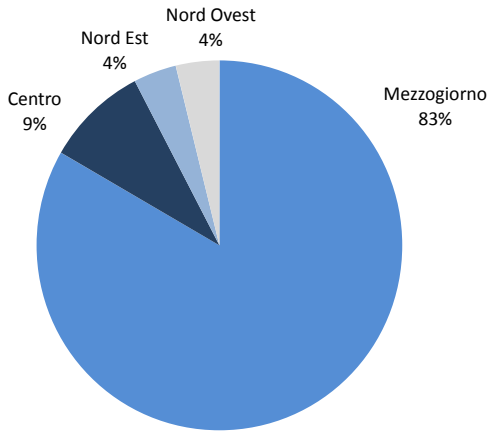


Grafico 7 - Fonte: SRM

L'industria dell'**Abbigliamento** destina gran parte del suo export (oltre 1400 milioni) alla vicina Calabria (per il 34% pari a circa 500 milioni), seguita dalla Campania e la Sicilia con percentuali a doppia cifra (rispettivamente il 24% e il 14%) e a distanza dalla Basilicata e dal Lazio. La presenza della Basilicata, regione comunque piccola e con un ridotto numero di abitanti e dunque di possibili consumatori, è significativa del legame tra le due regioni.

Anche per l'abbigliamento, l'82% dell'export interregionale si orienta verso il Mezzogiorno, il 9% verso il Centro, il 6% verso il Nord Est e solo il 3% verso il Nord Ovest. Se ne può concludere che, pur avendo alcune realtà produttive di assoluto valore nazionale per dimensioni e mercato, in questi settori la fase di trasformazione industriale ha un minore valore aggiunto, concentrandosi su mercati di prossimità meno ricchi e tendenzialmente più concentrati su prodotti di fascia di qualità e prezzo medio-bassa.

Export interregionale Abbigliamento– prime 5 regioni (mln)

Abbigliamento	Importo	Peso
Calabria	475,3	34%
Campania	333,6	24%
Sicilia	196,9	14%
Basilicata	104,7	7%
Lazio	97,0	7%
Totale	1.410,9	

Tabella 2 - Fonte: SRM

Nei due settori *labour intensive e low-tech* dell'alimentare e dell'abbigliamento vi è una forte tendenza della regione ad esportare nelle aree vicine; l'industria alimentare regionale così come l'abbigliamento, privilegiano difatti in percentuale ancor più forte rispetto al manifatturiero le destinazioni di prossimità.

Export interregionale Abbigliamento per partizione

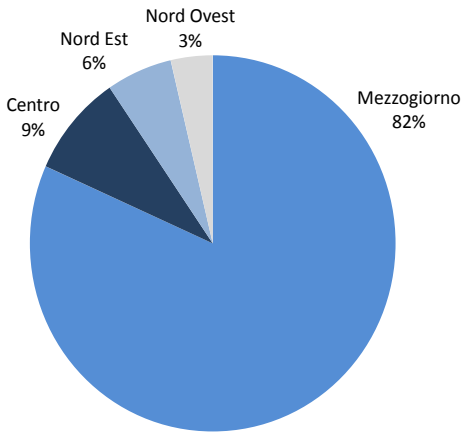


Grafico 8 - Fonte: SRM

Per quanto concerne l'**Automotive** si tratta di un settore a maggior intensità di capitale e tecnologicamente afferente allo spaccato del *medium-high tech*. Nel complesso l'export interregionale dell'automotive è stato pari a 560 milioni circa.

Nell'automotive, pur privilegiando la regione ancora le destinazioni di prossimità, essa vanta anche una gittata di azione più lunga con attività di export che fra le prime cinque regioni annovera anche l'Emilia Romagna oltre al Lazio. Anche per l'Automotive l'80% dell'export della Puglia si dirige verso il Mezzogiorno.

Export interregionale Automotive – prime 5 regioni (mln)

Automotive	Importo	Peso
Calabria	149,3	27%
Sicilia	123,7	22%
Campania	120,5	21%
Lazio	44,4	8%
Emilia R.	28,1	5%
Totale	560,9	

Tabella 3 - Fonte: SRM

Export interregionale Automotive per partizione

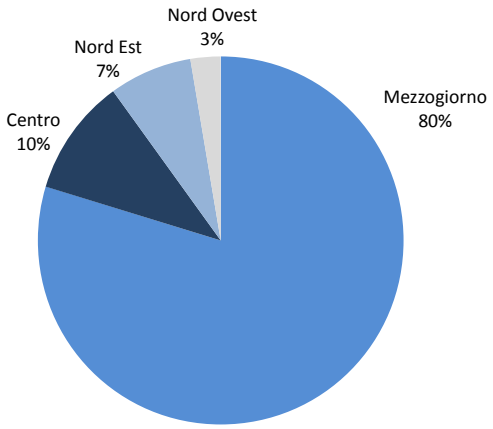


Grafico 9 – Fonte SRM

Per quanto riguarda l'**Aeronautico** si tratta di un settore ad alta intensità tecnologica, molto concentrato in termini di produzione e know-how. Avere le competenze industriali e tecnologiche per far parte della value chain mondiale legato a tale produzione fornisce alla regione Puglia un considerevole vantaggio comparato. La produzione aeronautica italiana si concentra infatti nelle regioni Lombardia, Piemonte, Lazio, Campania e Puglia. Nel complesso l'export interregionale della Puglia è stato pari a circa 335 milioni di euro; esso si è diretto principalmente verso la Campania (32%), Calabria (circa 23%) e Lazio (14,6%).

Nel caso dell'Aeronautico la quota di export che si dirige verso il Mezzogiorno è più contenuta rispetto agli altri settori attestandosi sul 70%. Considerevole è infatti anche la quota di export interno che si dirige verso il Centro (17%).

Export interregionale Aeronautico – prime 5 regioni (mln)

Aeronautico	Importo	Peso
Campania	107,5	32,1%
Calabria	75,7	22,6%
Lazio	48,8	14,6%
Sicilia	20,2	6,0%
Emilia Romagna	15,2	4,6%
Totale	334,6	

Tabella 4 - Fonte: SRM

Tali elementi hanno degli effetti anche sulla capacità di penetrazione dei mercati e articolazione/concentrazione di supply chain. In altre parole la necessità di dotarsi di un maggior capitale per l'avvio di attività e l'esigenza tecnologica determinano una concentrazione della produzione in determinate aree del paese. La motivazione alla base di questo comportamento sta nel fatto che si tratta di una industry dalla supply chain più complessa e verticistica. Mentre, dunque, i comparti tradizionali vedono una numerosa prevalenza di imprese (anche piccolissime) disseminate sul territorio, la strutturazione del settore aeronautico spinge le aziende ad esportare fuori regione e all'estero.

Export interregionale aeronautico per partizione

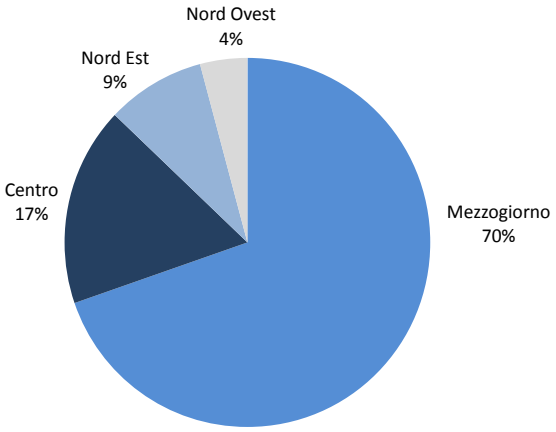


Grafico 10 – Fonte SRM

Per quanto riguarda il Farmaceutico, settore high-tech per eccellenza e dagli innegabili sviluppi futuri, la Puglia vanta un considerevole know-how produttivo grazie alla presenza di due grandi player quali Sanofi Aventis e Merck Serono. Nel complesso la produzione farmaceutica interna della regione si è diretta principalmente verso la Campania e la Calabria e poi verso la Sicilia e la Basilicata e in misura molto più contenuta verso l'Emilia Romagna. Nel complesso l'85% dell'export interregionale del farmaceutico si dirige verso il Mezzogiorno.

Export interregionale Farmaceutico – prime 5 regioni (mln)

Farmaceutico	Importo	Peso
Campania	119,9	28%
Calabria	119,3	28%
Sicilia	62,9	15%
Basilicata	40,9	10%
Emilia Romagna	13,1	3%
Totale	420,9	100%

Tabella 5 - Fonte: SRM

Export interregionale farmaceutico per partizione

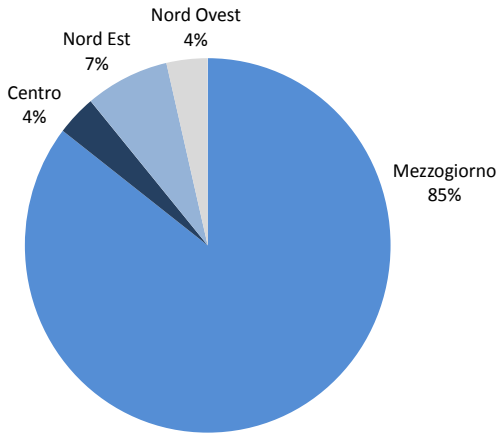


Grafico 11 - Fonte SRM

2.4 Le importazioni dei 5 settori analizzati: alimentare, abbigliamento, automotive, aeronautico e farmaceutico

L'analisi è stata svolta analizzando prima i comparti classificati Low-tech e a minor intensità di capitale dell'Alimentare e dell'Abbigliamento-moda e poi i comparti medium ed High tech dell'Automotive, Aeronautico e Farmaceutico a maggior intensità di capitale allo scopo di far comprendere anche la variegata ed articolata complessità delle produzioni pugliesi e delle catene produttive che attraversano la regione.

Sul versante delle merci della trasformazione **Alimentare** in ingresso in Puglia pari a circa 2,9 miliardi di euro, quasi un quarto di esse proviene dall'Emilia Romagna, che quindi ha una posizione molto rilevante sul mercato pugliese. Seguono a distanza Campania, Lombardia e Veneto. Evidentemente, l'asse logistico adriatico consente all'industria alimentare del Nord Est, ad iniziare dal competitivo settore agri-food emiliano, di penetrare agevolmente sul mercato della regione in esame. Nell'insieme, il Centro Nord rappresenta il 71,1% delle importazioni di prodotti alimentari trasformati in Puglia. Il solo Nord Est ha una quota del 35%.

A differenza dell'agricoltura, dove i produttori meridionali riescono ancora a mantenere una quota rilevante sui mercati locali del Sud, ivi compresa la Puglia, la fase manifatturiera risente della forza competitiva e produttiva dei sistemi industriali del Nord del Paese. La Puglia infatti è importatrice netta di risorse dalle altre regioni per circa 1,1 miliardi di euro.

Importazioni alimentari pugliesi dalle altre regioni italiane – prime 5 regioni (mln)

Alimentare	Importo	Peso
Emilia Romagna	999,6	24,5%
Campania	763,9	18,7%
Lombardia	671,5	16,5%
Veneto	382,3	9,4%
Piemonte	321,6	7,9%
Totale importazioni interregionali	4081,8	

Tabella 6 - Fonte: SRM

Import interregionale alimentare pugliese per partizione

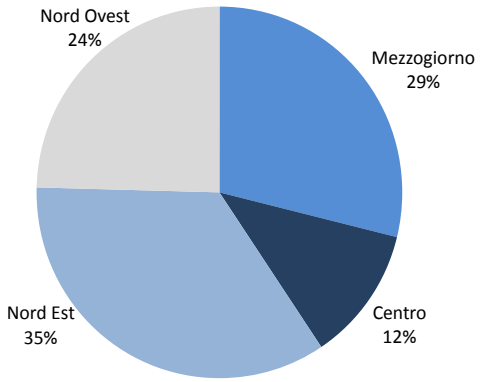


Grafico 12 - Fonte: SRM

Nel complesso le importazioni interregionali pugliesi di Abbigliamento-moda hanno superato i 2,3 miliardi di euro. La Puglia, oltre ad importare internamente dalla Campania, ha stretti contatti di filiera con alcune regioni del Centro-Nord ed in particolare con le Marche, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna; tutte con percentuali di origine di prodotti superiori al 10%. Si tratta dunque di una filiera lunga e articolata bilanciata equamente, come evidenziato dal grafico, sulle 4 macroaree anche se con una leggera prevalenza nella direzione del Centro. Nel complesso la Puglia nel comparto Abbigliamento – moda è importatrice netta di risorse per 938 milioni di euro.

Importazioni abbigliamento pugliesi dalle altre regioni italiane – prime 5 regioni (mln)

Abbigliamento	Importo	Peso
Campania	418,1	17,8%
Marche	379,9	16,2%
Lombardia	366,1	15,6%
Veneto	314,0	13,4%
Emilia Romagna	252,8	10,8%
Totale importazioni interregionali	2348,7	100,0%

Tabella 7 - Fonte: SRM

Allegato A

Import interregionale abbigliamento pugliese per partizione

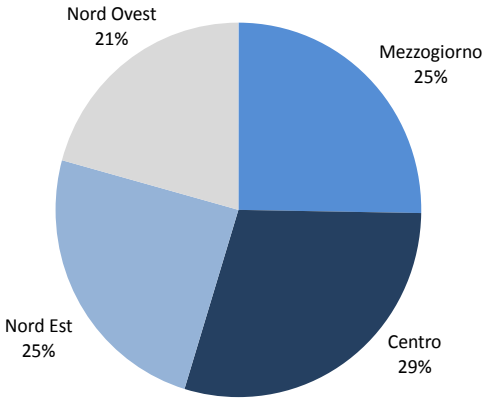


Grafico 13 - Fonte: SRM

In ambito **Automotive**, la Puglia importa oltre 1,2 miliardi di euro. In particolare la Puglia importa il 40% del totale dal Piemonte, regione automotive per eccellenza. Seguono la Basilicata (con il 13%), la Lombardia, l'Abruzzo e l'Emilia Romagna. Diverse le industrie di tale filiera pugliese presenti sia nell'area di Brindisi che di Bari (tra le più grandi si ricordano la Getrag e Tecnologie Diesel Spa) alcune delle quali connesse con lo stabilimento di FCA di Torino e di Melfi. Nel complesso, la Puglia importa prodotti auto dal Nord Ovest per quasi la metà del totale, dal Mezzogiorno per oltre il 31%. Complessivamente in ambito automotive la Puglia è importatrice netta di risorse per oltre 660 milioni di euro.

Importazioni automotive pugliesi dalle altre regioni italiane – prime 5 regioni (mln)

Automotive	Importo	Peso
Piemonte	494,2	40%
Basilicata	159,8	13%
Lombardia	103,9	8%
Abruzzo	101,5	8%
Emilia Romagna	99,3	8%
Totale importazioni interregionali	1224,0	100%

Tabella 8 - Fonte: SRM

Import interregionale automotive pugliese per partizione

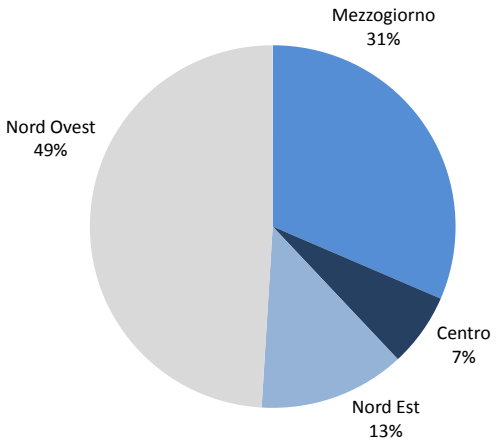


Grafico 14 - Fonte: SRM

In ambito Aeronautico, le importazioni dalle altre regioni italiane sono state pari a circa 337miliardi di euro. Essenzialmente la Puglia importa aeronautico per circa il 30% dalla Campania, il 20% dalla Lombardia e il 17% dal Piemonte, in misura minore importa tali prodotti anche da Emilia Romagna e Abruzzo. In prevalenza la Puglia importa dal Nord Ovest (40%) e dal Mezzogiorno (37%). Nel complesso la regione riesce a raggiungere sostanzialmente un pareggio nella bilancia commerciale; questo è anche dovuto alla strutturazione di impresa raggiunta nel comparto.

La Puglia con Piemonte, Lombardia, Lazio e Campania è una delle regioni italiane in cui maggiore è la presenza di attività industriali aerospaziali, sia in termini di stabilimenti insediati che di addetti. Le imprese operanti nella filiera sono classificabili in quattro gruppi: 1) grandi industrie ovvero Alenia, Avio, AgustaWestland e Space Software Italia; 2) Pmi di subsistemisti che producono sottoinsiemi e subsistemi e capaci di gestire un prodotto verticalizzato, con proiezioni anche sul mercato estero (Salver, GSE, DEMA, Giannuzzi, Avioman); 3) piccole aziende locali di 'componentisti', in grado eseguire fasi dei cicli di lavoro (Processi, Speciali, OMA, CMC, TSM ed altre); 4) imprese del settore spaziale ed elettroavionico.

Importazioni aeronautico pugliese dalle altre regioni italiane – prime 5 regioni (mln)

Aeronautico	Importo	Peso
Campania	97,9	29%
Lombardia	69,1	20%
Piemonte	58,3	17%
Emilia Romagna	26,8	8%
Abruzzo	17,5	5%
Totale	337,1	100%

Tabella 9 - Fonte: SRM

Import interregionale aeronautico pugliese per partizione

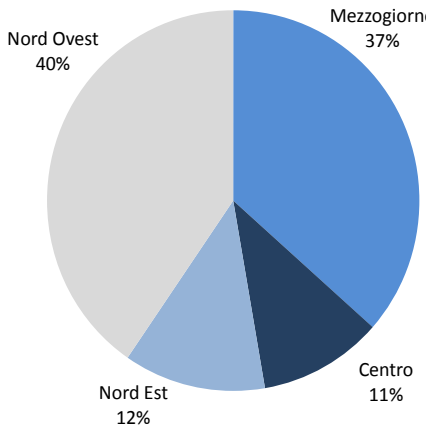


Grafico 15 - Fonte: SRM

Per quanto riguarda il farmaceutico, le importazioni interregionali Pugliesi sono state pari ad oltre 1,4 miliardi di euro. I prodotti originano in misura prevalente dalla Lombardia e dal Lazio rispettivamente con un peso di circa il 40% e 35%. Seguono poi Abruzzo, Campania e Emilia Romagna. La forte concentrazione del settore nelle regioni Lombardia e Lazio si riflette nell'articolazione per partizione dove il Nord Ovest e il Centro coprono la quota preponderante. La Puglia nel complesso è importatrice netta di prodotti farmaceutici per oltre 1 miliardo.

Importazioni farmaceutiche pugliesi dalle altre regioni italiane – prime 5 regioni (mln)

Farmaceutico	Importo	Peso
Lombardia	569,5	39,7%
Lazio	499,2	34,8%
Abruzzo	62,3	4,3%
Campania	58,5	4,1%
Emilia Romagna	49,7	3,5%
Totale importazioni interregionali	1433,3	100,0%

Tabella 10 - Fonte: SRM

Import interregionale farmaceutico pugliese per partizione

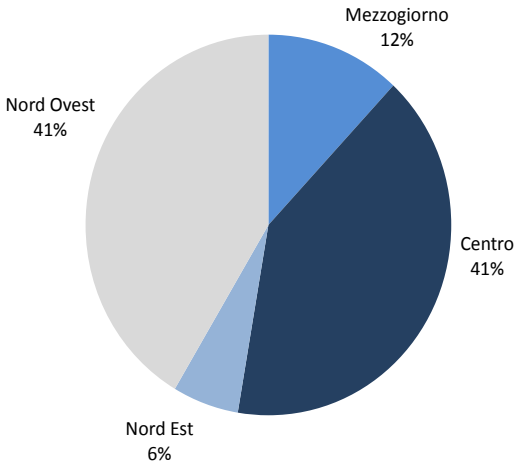


Grafico 16 - Fonte: SRM

Sempre allo scopo di valutare le connessioni logistiche, appare interessante confrontare per i 5 settori analizzati le regioni prevalentemente interessate sia sul versante dell'import che dell'export. Da tale analisi comparativa emerge la forte interconnessione produttiva specialmente tra la Puglia e la Campania e a Calabria. Mentre in alcuni casi i legami riguardano specializzazioni produttive analoghe e complementari in termini di filiera, in altri specificatamente nell'aeronautico e nell'automotive alcune merci prodotte in Puglia vengono poi trasferite nei porti di Gioia Tauro o in Campania per essere successivamente spedite all'estero. Un rafforzamento della logistica interna potrebbe evitare forse alla Puglia l'utilizzo di porti extraregionali.

Import export interregionale della Puglia con le prime 5 regioni per i 5 settori analizzati

EXPORT

Alimentare	Importo	Peso	Abbigliamento	Importo	Peso	Automotive	Importo	Peso	Aeronautico	Importo	Peso	Farmaceutico	Importo	Peso
Campania	**973,8**	**32,7%**	Calabria	475,3	34%	Calabria	149,3	27%	**Campania**	**107,5**	**33,7%**	**Campania**	**119,9**	**28,5%**
Calabria	828,3	27,8%	**Campania**	**333,6**	**24%**	Sicilia	123,7	22%	Calabria	75,7	23,6%	Calabria	119,3	28,3%
Sicilia	402,9	13,5%	Sicilia	196,9	14%	**Campania**	**120,5**	**21%**	Lazio	48,8	14,0%	Sicilia	62,9	14,9%
Lazio	202,8	6,8%	Basilicata	104,7	7%	Lazio	44,4	8%	Sicilia	20,2	7,4%	Basilicata	40,9	9,7%
Basilicata	181,4	6,1%	Lazio	97,0	7%	Emilia R.	28,1	5%	Emilia R.	15,3	6,9%	Emilia R.	13,1	3,1%
Totale	2980		Totale	1.410,9		Totale	560,9		Totale	334,6		Totale	420,9	

IMPORT

Alimentare	Importo	Peso	Abbigliamento	Importo	Peso	Automotive	Importo	Peso	Aeronautico	Importo	Peso	Farmaceutico	Importo	Peso
Emilia R.	999,6	24,5%	**Campania**	**418,1**	**18%**	Piemonte	494,2	40%	**Campania**	**97,9**	**29%**	Lombardia	569,5	39,7%
Campania	**764,0**	**18,7%**	Marche	379,9	16%	Basilicata	159,8	13%	Lombardia	69,1	20%	Lazio	499,2	34,8%
Lombardia	671,5	16,5%	Lombardia	366,1	16%	Lombardia	103,9	8%	Piemonte	58,3	17%	Abruzzo	62,3	4,3%
Veneto	382,3	9,4%	Veneto	314,0	13%	Abruzzo	101,5	8%	Emilia R.	26,8	8%	**Campania**	**58,5**	**4,1%**
Piemonte	321,6	7,9%	Emilia R.	252,8	11%	Emilia R.	99,3	8%	Abruzzo	17,5	5%	Emilia R.	49,7	3,5%
Totale	4.081,8		Totale	2348,7		Totale	1.224,0		Totale	337,1		Totale	1.433,3	
Saldo E-I	*-1101,8*			*-937,7*			*-663,1*			*-2,5*			*-1012,3*	

Tabella 11 - Fonte: SRM

Come evidenziato in tabella esiste una forte interconnessione tra la Puglia e la Campania in alcune filiere. Per esempio due settori ad alto valore aggiunto e alto contenuto di innovazione tecnologica: aeronautico e farmaceutico. Oltre il 16% della produzione campana nel settore aeronautico e il 18% di quella nel settore farmaceutico è venduta in Puglia. Analogamente oltre il 33% di quanto prodotto in Puglia nel settore aeronautico e oltre il 28% di quanto prodotto nel settore farmaceutico è venduto ad aziende campane. Tassi simili li troviamo anche per il settore dell'automotive, dell'agroalimentare e dell'abbigliamento. Tutto questo ci dice una cosa semplice e chiara: i due tessuti produttivi di Campania e Puglia oltre a essere simili sono fortemente integrati nelle catene della subfornitura. A questa integrazione del settore produttivo non corrispondono però in modo sistematico scelte integrate e coordinate tra le amministrazioni regionali e neanche tra le forze produttive e associative che ruotano prevalentemente attorno alle rispettive dimensioni regionali.

3. L'impatto economico del manifatturiero e dei 5 sottosettori in Puglia

Un'altra lavorazione *ad hoc* ha consentito di stimare i moltiplicatori di impatto che forniscono la misura di quanto la filiera manifatturiera in esame incida sul valore aggiunto ed i livelli occupazionali dell'economia pugliese. Inoltre per valutare le diverse potenzialità dei distinti settori si è fatto un ulteriore sforzo valutativo concentrando l'analisi di impatto sui 5 sottosettori.

Ciò serve a determinare, ad esempio, di quanto aumenta il valore aggiunto per ogni euro investito nella filiera in Puglia. Detto calcolo può essere effettuato sia rispetto all'economia pugliese, sia rispetto all'intero settore manifatturiero meridionale e nazionale, poiché i coefficienti tecnici di produzione catturano l'effetto di propagazione che un investimento nel settore, in un determinato territorio e quanto questo produce sui settori collegati, a monte ed a valle, e quindi sulle localizzazioni territoriali delle relative unità produttive.

In Puglia 100 euro di produzione manifatturiera attivano 70 euro aggiuntivi nella regione per un totale di 170 euro diretto e indotto e 265 euro nelle altre regioni o negli altri settori; valori inferiori rispetto al Mezzogiorno dove 100 euro generano nell'area 78 euro aggiuntivi nell'area e 315 euro di effetto esogeno. La Puglia manifatturiera attiva minori effetti endogeni rispetto all'Italia, dove 100 euro di produzione attivano in media 81 euro aggiuntivi endogeni nell'area, ma superiori rispetto a quanto si attivi di effetto esogeni nelle altre ripartizioni o negli altri settori (194 euro in Italia).

Considerando i valori medi italiani come un benchmark per la Puglia, la regione presenta ancora margini di contributo crescita del valore aggiunto nel manifatturiero; ben altri 11 euro rispetto a quanto attivabile all'interno, benché abbia un effetto *spillover* che è superiore alla media italiana. Ciò conferma il ruolo di subfornitrice del sistema industriale italiano e che al suo interno fluidifica meno le sue produzioni rispetto all'esterno. Riuscire a dotare le produzioni locali di marchi e riconoscimenti di qualità potrebbe aumentare il valore di suddette produzioni. In ogni caso il ruolo del manifatturiero può quindi essere ulteriormente potenziato da piattaforme logistico-distributive. La Puglia infatti ha un sistema manifatturiero integrato in filiere lunghe ed è fornitrice di elementi significativi di produzione pertanto l'aspetto logistico per tale regione diviene un elemento competitivo fondamentale.

Impatto in termini di valore aggiunto del sistema manifatturiero pugliese sul nazionale

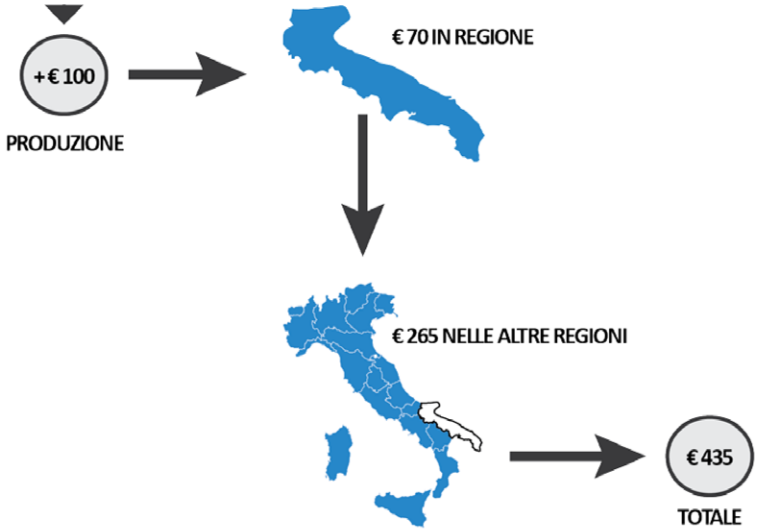


Figura 1 - Fonte: SRM

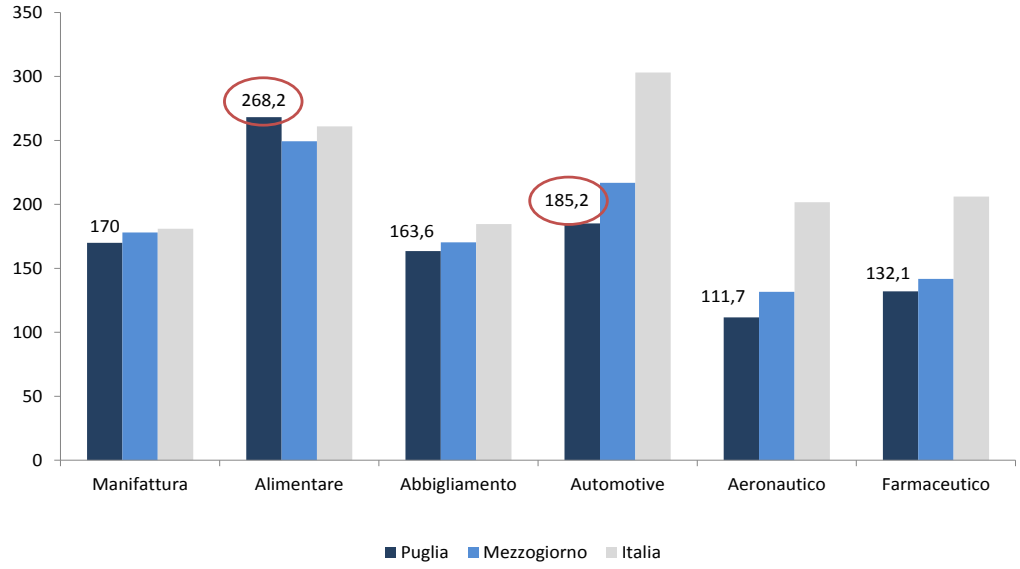
L'analisi di impatto è stata poi articolata per sottosettori. In generale tutti i settori in Puglia attivano un effetto endogeno abbastanza significativo, ciò implica che si tratti di settori alquanto strutturati e significativi in regione in grado di attivare risorse interne anche in altri settori. In particolare, l'alimentare presenta l'effetto endogeno più alto; in Puglia 100 euro investiti nell'alimentare ne attivano altri 168 all'interno della regione.

Si tratta di un effetto superiore rispetto a quanto attivato nel Mezzogiorno e in Italia e rispetto al manifatturiero. Anche l'Automotive riesce ad attivare un valore aggiunto superiore al Manifatturiero sebbene inferiore alle altre aree di riferimento. L'Abbigliamento, poi, attiva valori in linea con il manifatturiero. Si tratta di settori che benché molto diversi tra loro risultano ben strutturati e connessi in filiera anche all'interno della regione nonché con altri settori interrelati. Anche in termini di valore aggiunto, interscambio complessivo attivato e occupati sono i maggiori settori regionali. Valori un po' più bassi ma sempre in linea col manifatturiero si osservano per Aeronautico e Farmaceutico.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Impatto regionale per valore aggiunto Manifattura e 5 settori chiave



* Il dato di regione per l'Italia si intende come dato di media.

Grafico 17 - Fonte: SRM

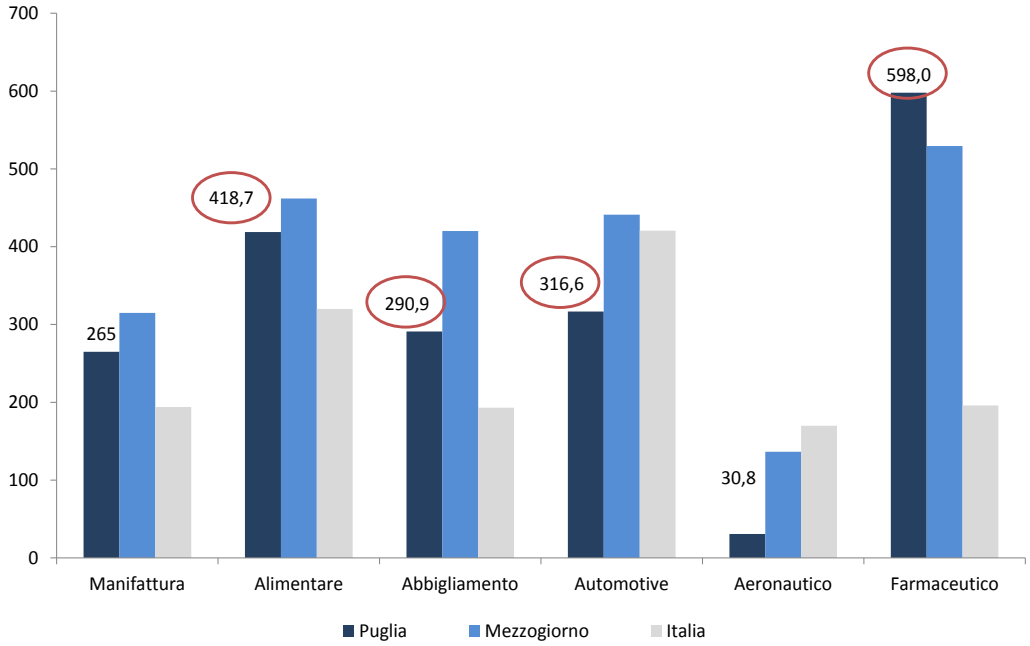
Per quanto riguarda la componente esogena, ossia la capacità di attivare valore aggiunto all'esterno della regione, questo è molto elevato, ciò implica che la Puglia partecipa molto all'attività produttiva extra-regionale. In particolare l'effetto *spillover* è molto alto nel Farmaceutico dove è connessa a filiere lunghe anche estere. Il Farmaceutico ha inoltre effetti di contatto molto forti e variegati anche con altri settori dalla chimica alla carta.

Anche nell'Alimentare dove anche qui l'effetto filiera è molto elevato l'effetto *spillover* è molto ampio anche se leggermente inferiore alla media Mezzogiorno (dove dunque la Puglia i mostra subfornitrice sì ma fino ad un certo punto) ma superiore alla media italiana. Anche nell'Alimentare la connessione di filiera e dunque l'aspetto logistico appare elemento di primaria importanza soprattutto per il trasformato fresco. Nel comparto dell'Abbigliamento dove forse l'effetto crisi ha determinato una selezione d'impresa, l'effetto moltiplicativo esogeno risulta più elevato del Manifatturiero e superiore alla media italiana benché inferiore al Mezzogiorno.

L'Automotive benché ha un effetto *spillover* inferiore alla media italiana e meridionale ha comunque valori superiori al Manifatturiero e attiva un motiplicatore elevato. Ridotto l'effetto *spillover* dell'Aeronautico che forse si collega soprattutto a filiere che si completano all'estero. Inoltre, si tratta di una filiera "giovane" sviluppatasi sul territorio a partire dal 2004 con la costruzione dello stabilimento di Grottaglie da parte dell'Alenia ben capace di sviluppo sul mercato regionale ed estero e meno sul resto del nazionale.

Allegato A

Impatto extra-regionale per valore aggiunto Manifattura e 5 settori chiave



* Il dato di regione per l'Italia si intende come dato di media.

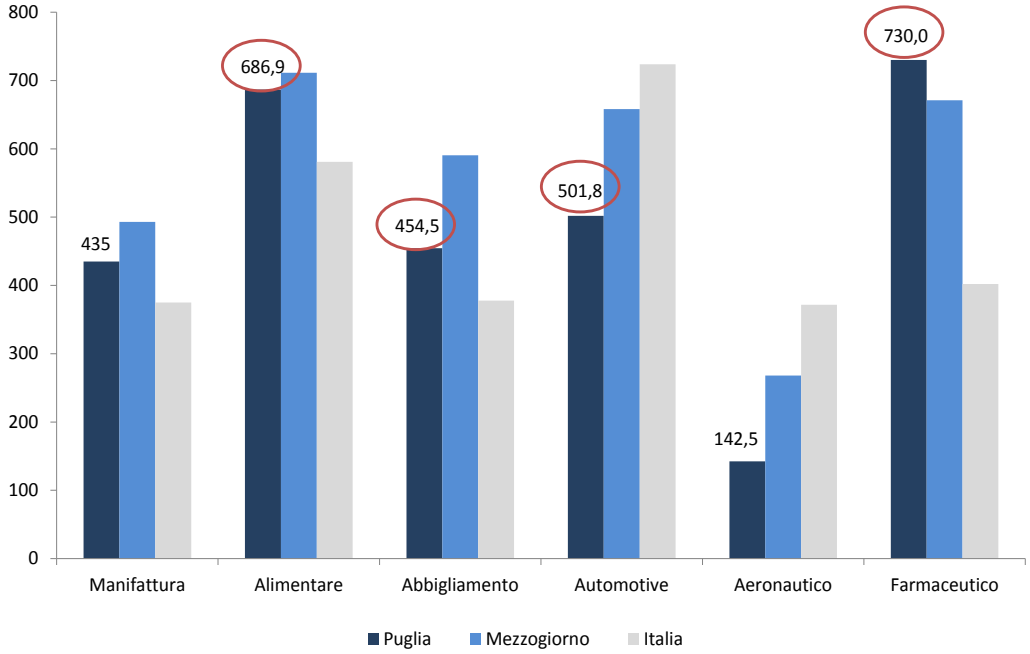
Grafico 18 - Fonte: SRM

Nel complesso gli effetti moltiplicativi sul territorio sono particolarmente elevati in particolare per il Farmaceutico e Alimentare. Nello specifico, il ruolo dell'alimentare appare veramente considerevole anche per il peso del Valore aggiunto complessivo del settore (terzo settore per Valore Aggiunto generati sul territorio con oltre 1 miliardo di valore aggiunto pari al 17% del manifatturiero regionale.)

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Impatto extra-regionale per valore aggiunto Manifattura e 5 settori chiave



* Il dato di regione per l'Italia si intende come dato di media.

Grafico 19 - Fonte: SRM

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

14. I possibili effetti di un riequilibrio modale sul trasporto delle merci in Puglia: dalla strada al ferro

1. Introduzione

In questo capitolo ci si concentra sulla componente interna del traffico merci, in particolare su quello movimentato su strada, e sul riequilibrio modale.

L'intermodalità coinvolge una pluralità di soggetti che manifestano esigenze talvolta contrastanti e metterle insieme a fattore comune può portare ad un risultato che è molto più della somma delle singole parti; significa attuare grandi operazioni di concertazione intorno ad infrastrutture in grado di sviluppare servizi a elevato valore aggiunto quali le piattaforme logistiche integrate e/o le ZES. Le infrastrutture (ferrovie, strade, porti) che ruoteranno intorno a tali centri nodali e che saranno in grado di collegare i vari punti del Paese con il resto dell'Europa e dell'Italia, nella maniera più efficiente ed efficace possibile, saranno le infrastrutture vincenti. Questa sarà la vera scommessa del sistema; la capacità di concentrare le merci sta ridisegnando il *core business*. Le modalità di trasporto sono il mezzo per rendere competitivo il sistema.

La possibilità di combinare i diversi modi di trasporto in modo flessibile e di attuare il concetto di "mobilità sostenibile" sarà una delle priorità delle politiche europee dei trasporti, in generale, e per lo sviluppo della portualità, in particolare, (Haralambides H. e Acciaro M., 2013). La Commissione europea ha promosso e implementato diversi programmi, quali ad esempio quelli relativi alle Reti Trans-Europee (TEN-T) con l'obiettivo di stimolare gli investimenti e favorire l'implementazione di un sistema di servizi e di reti integrate, in grado di valorizzare tutte le modalità di trasporto.

Il capitolo, pertanto, si pone l'obiettivo di individuare la combinazione modale più conveniente e sostenibile per il trasporto delle merci entrando, laddove possibile, nel dettaglio dell'analisi dei flussi cargo e analizzando, ad esempio, anche come questi si ripartiscono tra le attività trasportistiche prevalenti. Si cercherà inoltre di ipotizzare, in un scenario di riequilibrio modale, la quantità e la tipologia di merci trasportate dalla gomma che potrebbe essere distratta a favore del vettore ferroviario specialmente in Puglia.

2. Il trasporto interno in Europa e il trasporto su strada: valore e obiettivi di trasferibilità al ferro

Riguardo al trasporto di merci, "strada" e "mare" sono le modalità preferite in UE e in Giappone, mentre negli Stati Uniti sono "strada" e "ferrovia". In Cina, invece, è il "mare" che concentra il traffico maggiore, seguito dalla "strada", mentre in Russia al primo posto ci sono gli "oleodotti", seguiti dalla "ferrovia".

Secondo l'ultimo dato pubblicato da Eurostat[1], il volume delle merci movimentate intra-UE dall'UE28 da tutte le modalità di trasporto è stato pari ad oltre 3.500 miliardi di tonnellate per chilometro[2] (mld tkm), in crescita dell'1,2% rispetto al 2014 e dell'8,6% rispetto al 2000[3].

[1] Dati al 2015.

Il trasporto su strada ha rappresentato il 49% di questo totale, il trasporto marittimo intra-UE è risultato essere la seconda modalità più importante con una quota del 31,6%, il trasporto ferroviario è stato pari al'11,9%, i corsi d'acqua interni contano per il 4,2% e gli oleodotti per il 3,3%, mentre il trasporto aereo intra-UE solo lo 0,1% del totale. Circa il 90% del valore di tutte le merci in Europa è trasportato da veicoli commerciali pesanti.

Il traffico merci nell'UE 28 per modalità di trasporto

	Billion Tkm	%
Road transport	1,722.3	49.0%
Sea transport	1,111.4	31.6%
Rail transport	417.5	11.9%
Inland waterwais	147.5	4.2%
Pipelines	115.2	3.3%
Air	2	0,1%
Total	**3,515.9**	**100%**

Tabella 1 - Fonte SRM su Eurostat 2018

Per **volumi di merci movimentate su strada nell'UE28**, la Germania pesa per il 25% con 432 miliardi tonnellate su chilometro, seguono la Francia con il 14%, la Spagna e il Regno Unito con il 10%, la Polonia con il 9%, **l'Italia con l'8%.** Complessivamente questi Paesi rappresentano circa l'80% di tutte le merci movimentate attraverso tutte le modalità di trasporto.

UE28 traffico merci su strada dei principali paesi – peso % sul totale delle t/km movimentate

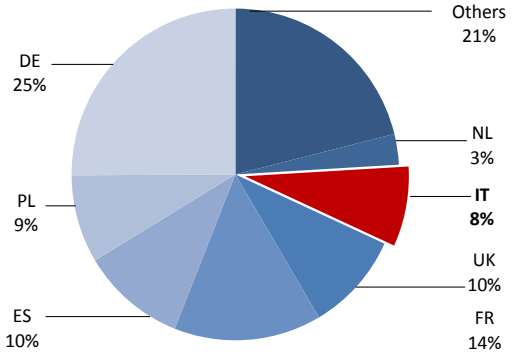


Grafico 1 - Fonte: SRM su Eurostat

Nel 2016, in Europa (UE28) secondo la distanza percorsa, oltre il 7% delle merci movimentate ha percorso meno di 50 km e il 5% più di 2.000 km. La maggior parte delle merci viaggia su distanze comprese tra 150 e 1000 km, pari al 60% del totale. **Il 56% delle merci è movimentato su distanze superiori a 300 km**.

[2] Corrispondente ad una generica tonnellata di merce movimentata per un percorso lungo un chilometro. Tonnellate-chilometro: prodotto delle tonnellate utili trasportate per i chilometri percorsi (t-km). È una misura del volume di attività prodotto da un'azienda di trasporto oppure del traffico merci che interessa una certa regione geografica.
[3] Eurostat (2018), *Statistical Pocketbook 2017 - EU transport in figures*.

UE 28 traffico merci su strada, classi di distanza percorse – mld t/km dati in %

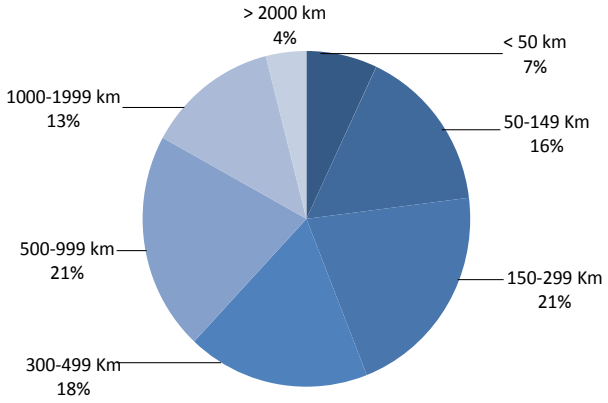


Grafico 2 - Fonte: SRM su Eurostat

La politica dei trasporti dell'UE mira a trasferire il 30% delle operazioni di trasporto su strada, effettuate su distanze superiori a 300 km, al trasporto ferroviario e a quello per via navigabile entro il 2030 e più del 50% entro il 2050. Il raggio di percorrenza dei 300 km è la media UE stimata per poter cominciare a beneficiare di taluni costi, che sono fissi e all'aumentare della percorrenza si spalmano sull'unità di carico in maniera più lieve.

Questi sono i costi di manovra, che ci sono a prescindere dalla percorrenza, ad essi si aggiungono i costi di percorrenza ferroviaria e poi quelli di terminalizzazione all'arrivo (quindi abbiamo tre variabili di costo che insistono sul trasporto ferroviario), a cui vanno sommati quelli del primo e dell'ultimo miglio.

Gli Obiettivi europei del trasferimento strada/ferro al 2030 e al 2050 previsti per i corridoi TEN-T che interessano l'Italia

Obiettivi europei entro il 2030
• completamento della "**Core network**"; • **30%** dei trasporti merci stradale oltre i 300 km trasferito **su treno** o lungo vie navigabili; • **triplicazione** dell'attuale rete ferroviaria **AV europea**.
Obiettivi europei entro il 2050
• completamento della "**Comprehensive network**"; • **50%** dei trasporti merci stradali oltre i 300 km trasferito **su treno** lungo vie navigabili; • **completamento** della rete ferroviaria **AV europea.**
La nuova rete centrale
• collegherà **94 grandi porti europei** con linee ferroviarie e stradali; • collegherà **38 grandi aeroporti** con linee ferroviarie di collegamento alle città principali; • sarà costituita da **15.000 km di linee ferroviarie** convertite ad alta velocità.

Tabella 2 - Fonte: RFI 2018

3. Il trasporto interno di merci su strada in Italia in relazione alle altre modalità

In Italia il traffico interno di merci per l'anno 2016 è stato pari a circa 180 miliardi di tonnellate per chilometro, con un incremento dell'1,1% rispetto all'anno precedente. Nel complesso, dal 2014 si assiste ad una ripresa complessiva dei volumi. Inoltre, i dati Confetra[4] che mostrano i dati relativi al primo semestre 2017, sono tutti positivi. In particolare, oltre al trend crescente del trasporto via mare, si assiste al recupero del trasporto ferroviario e anche l'autotrasporto ha registrato un buon andamento nei traffici. I dati mostrano come la ripresa nel settore si stia consolidando. Le aspettative si confermano ottimiste anche per il prossimo semestre.

Inoltre, per il 2018 le previsioni sono di crescita. Queste indicano, infatti, un consolidarsi della ripresa della mobilità delle merci in accordo con la ripresa dell'attività economica. Dunque, per favorire la crescita del PIL occorre che il traffico merci mantenga il suo trend positivo, ma anche che sia più efficiente e sostenibile.

Traffico totale interno in Italia per modalità di trasporto anni 2005, 2010-2016

Dati in mln di t/km movimentate

Modalità di trasporto	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Impianti fissi	27.505	28.222	29.263	29.880	28.630	29.309	29.571	30.288
Su strada	**130.847**	**134.261**	**114.736**	**101.380**	**102.320**	**93.709**	**95.513**	**94.972**
Vie d'acqua	49.249	53.291	53.852	50.368	49.201	52.931	51.241	52.936
Navigazione aerea	864	1.013	1.026	976	991	1.052	1.085	1.151
Totale	208.465	216.787	198.877	182.604	181.142	177.001	177.410	179.347

Tabella 3 - Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, CNIT - Anni vari

L'osservazione delle serie di dati conferma l'assoluta prevalenza della strada che con circa **95 miliardi di tonnellate su chilometro** nel 2016 assorbe oltre il 50% delle merci complessivamente trasportate (nel 2005 tale percentuale era il 66%), seguono il trasporto marittimo con il 30% circa e quello ferroviario[5] con il 12%, mentre il trasporto aereo copre solo l'1% del totale.

Traffico totale interno per modalità confronto 2005-2016

Dati in % calcolate su mln di t/km movimentate

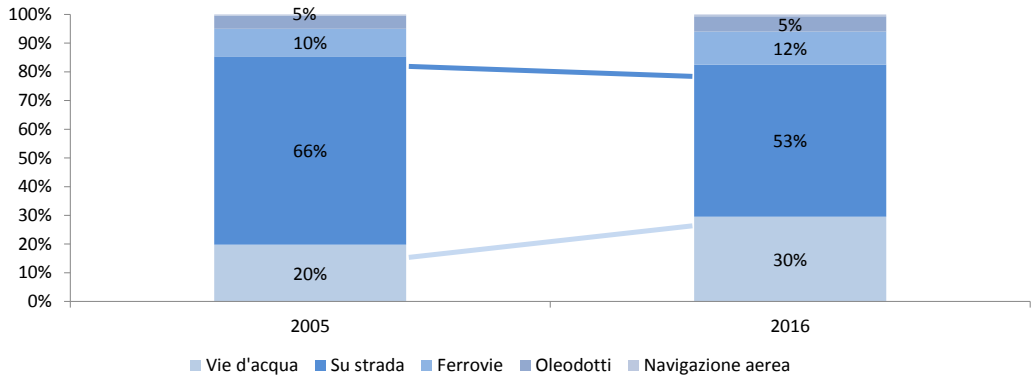


Grafico 3 – Fonte: SRM su Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, CNIT - Anni 2015-2016

L'evoluzione sulle singole modalità mette in risalto che sono i rapporti tra queste – il mare che alimenta la gomma e la gomma che contro-alimenta il mare – a essere le nuove sfidanti questioni del sistema dei trasporti

[4] Confetra (2017, agosto), *Nota Congiunturale sul Trasporto Merci periodo di osservazione Gennaio - Giugno 2017*.
[5] Parte degli impianti fissi.

italiano, coprendo insieme oltre 83% del totale. In ogni caso è evidente la riduzione della frazione di traffico soddisfatta dalla gomma.

Si avverte il bisogno di una maggiore integrazione, anche nelle scelte e strategie infrastrutturali e logistiche. Si sottolinea, difatti, la necessità di un sistema di reti interconnesse e sostenibili e di trafori transitabili tutto l'anno in sicurezza, per garantire un contatto con le regioni strategiche dell'Europa, e si segnala l'utilità di un uso delle vie del mare e del ferro che riduca il traffico su gomma.

I tempi italiani ci fanno dire che non è per domani, ma è comunque ormai una prospettiva sufficientemente concreta da suggerire di iniziare a ragionare sui prossimi interventi e aumentare la vocazione intermodale anche dei porti. Incrementare tale vocazione può essere anche, e soprattutto, per l'Italia meridionale un'opportunità. Il Mezzogiorno potrà crescere nei flussi soprattutto se saprà connettersi con il resto dell'Europa e in particolare con il grande mercato del Nord Europa. Sconta però lo svantaggio della lunghezza dello stivale ed è proprio questo scoglio che deve superare; per farlo deve tener conto del costo opportunità e del fatto che non esiste una soluzione univoca.

Nel complesso, le analisi appena presentate possono essere lette in chiave di lungo periodo chiarendo alcuni aspetti che prescindono dalle dinamiche congiunturali, anche se le influenzano.

In primo luogo appare evidente il ruolo strategico della portualità che è sempre in crescita a partire dal 2009 (come evidente dal grafico il trend 2009-2016 si mantiene sempre sopra 100) e che assume un ruolo di primo piano nel sistema trasportistico nazionale (si ricorda che è molto più ampio il suo ruolo, poiché nell'analisi manca il dato internazionale) fungendo da traino per il suo peso in valore e parzialmente assorbendo il calo della strada.

Evidente anche il trend positivo delle ferrovie (anch'esso sopra 100) che, seppure di valore assoluto minore, riflette una strategia di organizzazione finalizzata ad assorbire il flusso di merce in entrata ed in uscita dai porti. Le recenti performance positive del trasporto ferroviario di merci testimoniano come fra l'altro, in linea anche con quanto asserisce Confcommercio[6], "tra gomma e ferro stia avvenendo non solo uno *shift* modale, ma anche una progressiva integrazione". Positivo anche il trend del trasporto merci per via aerea, che però in valore assoluto è di lieve entità.

Trend Traffico totale interno per modalità 2009-2016 (2009=100)

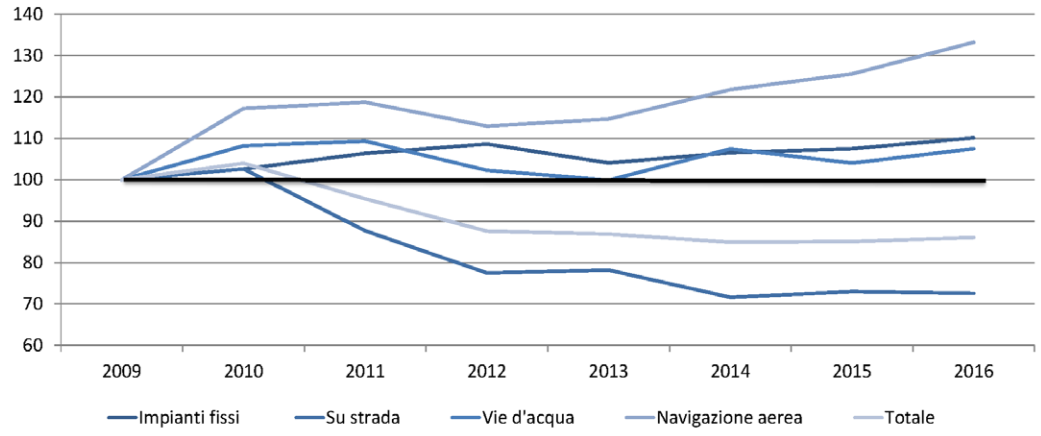


Grafico 4 - Fonte: Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, CNIT - Anni vari

[6] Confcommercio (2017), *Analisi e previsioni per il trasporto merci in Italia.*

3.1 Trasporto interno su strada in Italia

Il traffico merci su strada copre la quota parte maggiore del trasporto interno (pari a 95 miliardi di tonnellate per chilometro di merci). Nel 2016 In Italia, secondo la distanza percorsa, il 7% delle merci movimentate ha percorso meno di 50 km e il 6% più di 1.000 km. La maggior parte delle merci viaggia su distanze comprese tra 150 e 1000 km, pari al 68% del totale. **Il 46% delle merci è movimentato in distanze superiori a 300 km.**

Le merci più trasportate in tonnellate su chilometro che percorrono distanze fino a 50 km riguardano i minerali metalliferi e i prodotti delle cave (26,9% del totale), i prodotti delle lavorazioni di minerali non metalliferi (17,1%), le materie prime secondarie e i trasporti rifiuti (12,7%) e i prodotti alimentari (8,6%). Sopra i 50 km, invece, troviamo i prodotti alimentari (17,9% del totale), i metalli e i manufatti in metallo (9,3%), i prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi (9,3%) e i prodotti agricoli, silvicoltura e pesca (8,9%).[7]

Traffico strada interno in Italia per distanze anno 2016

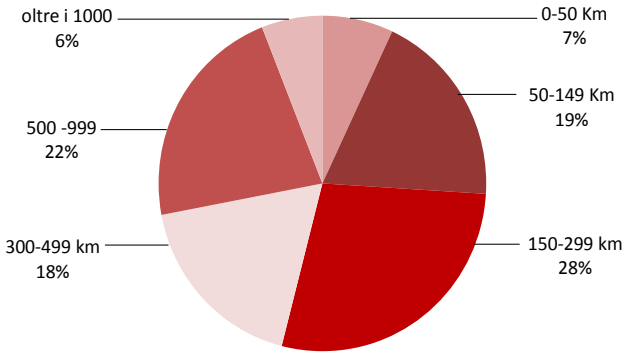
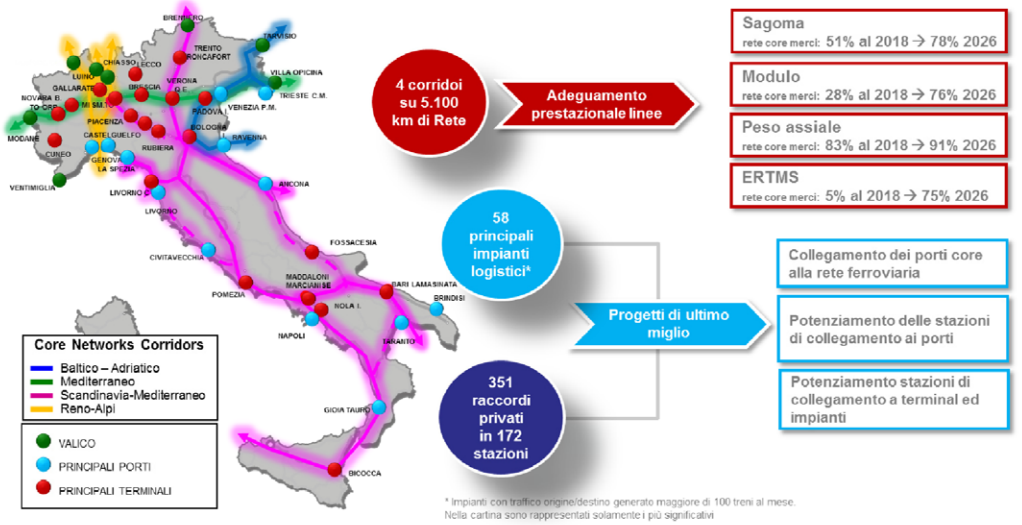


Grafico 5 Fonte: SRM su Eurostat

Come evidenziato, l'Unione europea mira a trasferire il 30% delle operazioni di trasporto su strada, effettuate su distanze superiori a 300 km, al trasporto ferroviario e a quello per via navigabile entro il 2030 e più del 50% entro il 2050. Poiché oltre i 300 km viaggiano in Italia 43,7 miliardi di tonnellate per chilometro di merci, l'obiettivo per il nostro Paese è dunque di trasferire a ferro e/o nave oltre 13 miliardi di tonnellate per chilometro al 2030 e oltre 22 miliardi di tonnellate per chilometro al 2050.

[7] Anfia (2017), *Dossier Trasporto merci su strada*, 2/2017

Le strategie di intervento per adeguamento infrastrutturale previste in Italia



NB: ERTMS è il sistema di gestione, controllo e protezione del traffico ferroviario e relativo segnalamento a bordo, progettato allo scopo di sostituire i molteplici, e tra loro incompatibili, sistemi di circolazione e sicurezza delle varie Ferrovie Europee allo scopo di garantire l'interoperabilità dei treni.

Figura 2 - Fonte: RFI

4. Il traffico stradale in Puglia: stime di trasferibilità da gomma a ferro

Nel realizzare un'analisi delle stime di trasferibilità modale del trasporto merci, bisogna tener conto del fatto che, in un contesto caratterizzato da territori eterogenei e da un rapido progresso tecnologico, non esiste una sola modalità di trasporto ottimale e che l'attuale prevalenza del traffico su gomma è coerente con le variabili economiche sottostanti la scelta modale degli operatori. Inoltre, l'eterogeneità del territorio italiano fa sì che ci siano casi di particolare vantaggio di una soluzione rispetto all'altra. Per il raggiungimento del Nord Italia e soprattutto del Centro Europa, bisogna creare condizioni di effettiva concorrenzialità.

Per questo la modalità di trasporto e l'interoperabilità delle reti è una variabile importante da tenere in debita considerazione quando si parla di competitività di un territorio.

La Puglia presenta una struttura ferroviaria regionale di più di 1.500 km che deve, difatti, essere integrata e interconnessa anche perché si tratta di una regione "lunga" e distante dal Nord Europa.

La Puglia muove complessivamente su strada oltre **29 milioni di tonnellate di merci** nel territorio nazionale; molto del suo traffico interno in primo luogo viene diretto nella regione stessa (oltre il 66% delle tonnellate complessive) e poi verso le regioni che le sono più prossime (in particolare Campania e Basilicata).

Trasporto di merci via strada dalla Puglia verso le altre regioni

Regioni di destinazione	Tonnellate di Merci
Piemonte	306.917
Liguria	35.018
Lombardia	768.194
Trentino A. A.	46.684
Veneto	647.145
Friuli V.G.	77.607
Emilia R.	691.298
Toscana	206.595
Umbria	325.549
Marche	248.333
Lazio	640.776
Abruzzo	469.345
Molise	212.736
Campania	2.393.119
Puglia	19.515.797
Basilicata	1.617.860
Calabria	760.627
Sicilia	309.555
Sardegna	8.327
Totale complessivo interno Puglia vs altre Regioni	**29.281.482**

Tabella 4 - Fonte: CNIT 2015-2016

In Puglia, secondo la distanza percorsa, l'84% delle merci ha percorso meno di 300 km, il 6% tra 300 e 499 km, il 9% tra 500 e 1000 km e l'1% delle merci oltre i 1000 km. **Il 17% delle merci è movimentato in distanze superiori a 300 km.**

Traffico strada interno della Puglia per distanze

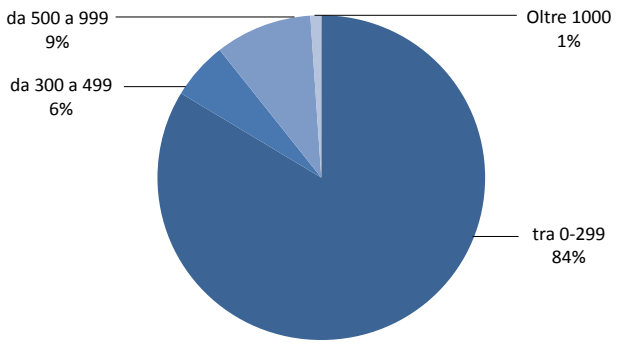


Grafico 6 - Fonte: SRM su CNIT 2015-2016

In termini di tonnellate per chilometro, la Puglia evidenzia un traffico merci su strada stimato pari a 3,8 miliardi di tonnellate per chilometro, pari al 4% dell'Italia[8][9]. Oltre i 300 km viaggiano in Puglia il 17% del totale delle tonnellate merci per chilometro pari a circa 640 milioni di tonnellate di merci per chilometro.

Nel rispetto di quanto previsto dall'Unione europea, l'obiettivo per la Puglia sarebbe dunque quello di trasferire il 30% del traffico da strada a ferro (o nave). Secondo le nostre stime[10] tale valore è pari a 190 milioni di tonnellate di merci per chilometro al 2030 e 320 milioni di tonnellate di merci per chilometro al 2050.

Va anche messo in risalto che i rapporti di convenienza economica sono in continua evoluzione a causa del progresso tecnico e della dotazione infrastrutturale e l'inclusione dei costi esterni e infrastrutturali può cambiare il comportamento degli operatori. Inoltre su questi possono influire le sovvenzioni quali il Ferrobonus[11].

Se si vuole servire non solo un mercato "*captive*" interno regionale, ma anche il cosiddetto mercato "*contestable*", più lontano, vi è la necessità di colmare il gap di che separa la Puglia dai mercati rilevanti.

Per venire incontro alle esigenze di riduzione dell'impatto ambientale e di riequilibrio modale, il governo italiano ha difatti definito misure di supporto al trasporto ferroviario di merci attraverso il Ferrobonus. Suddetta norma prevede misure di compensazione dei maggiori costi dell'infrastruttura ferroviaria rispetto a quella via strada. Il Ferrobonus è stato l'incentivo previsto dalla Legge di Stabilità 2016 per il triennio 2016-2018 a sostegno del trasporto combinato e trasbordato su ferro.[12]

L'incentivo è rivolto alle imprese utenti di servizi di trasporto ferroviario intermodale o trasbordato e operatori del trasporto combinato e ha previsto **un importo massimo** del contributo del treno*km percorsi pari al massimo a **2,50 euro/ treno*km**.

Come alcuni studi mostrano, non esiste una modalità di trasporto di per sé ottimale e prevalente sulle altre ed i traffici del trasporto merci oltre i 300 km di percorrenza sono quelli che beneficerebbero sicuramente di un potenziamento dell'offerta del trasporto su ferro. I costi unitari, difatti, aumentano in misura meno che proporzionale rispetto alla distanza geografica[13], soprattutto nel trasporto ferroviario (ma anche navale e aereo), settore maggiormente *capital intensive* e caratterizzato da maggiori economie di scala rispetto all'auto.

Allo stato attuale, tenendo conto della configurazione geografica della nostra Penisola e della rilevanza economica dei mercati di riferimento, alle regioni del Mezzogiorno e in particolare alla Puglia, il percorso via treno può diventare vantaggioso soprattutto per quelle merci che vanno oltre i 600 km. In questo modo si tende a collegare le merci pugliesi via treno ai nodi logistici degli interporti del Nord per poi prendere le direzioni del Nord Europa e/o anche dell'Estremo Oriente (collegamento via treno).

Al fine di verificare quali siano i costi del trasporto via ferro e via strada in Puglia e confrontarli fra loro, ci siamo serviti di uno studio PwC sull'argomento[14]. Le stime hanno riguardato i costi di infrastruttura. Ciò permette di evidenziare quale supporto può determinare un eventuale contributo (es. se il Ferrobonus può coprire il differenziale) e quale dovrebbe eventualmente esserne l'ammontare per recuperare il gap.

[8] Stime su fonte CNIT, 2015-2016, Tabella V.4.4A

[9] Stime SRM.

[10] Stime calcolate sulla base dei dati di traffico merci via strada in Puglia. Dai dati in tonnellate fornite dal CNIT sono stati stimati in base alle distanze medie in chilometri tra Bari e i capoluoghi di regione di tutte le regioni italiane i valori delle tonnellate di merci per chilometro e poi è stato calcolato il 30% (al 2030) ed il 50% (al 2050)

[11] Per il completo sviluppo del sistema di trasporto intermodale, il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti è altresì autorizzato a concedere contributi per servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Italia. A tal fine è autorizzata la spesa annua di 20 milioni di euro per ciascuno degli anni 2016, 2017 e 2018. Agli stessi fini può essere utilizzata quota parte delle risorse di cui all'art. 1, comma 150, della legge 23 dicembre 2014, n. 190.
L'incentivo è concesso al treno-blocco.
Il periodo di rendicontazione è su base annua e il Ferrobonus al momento si conteggia a partire dai treni effettuati dal 1/9/2017.

[12] La finalità è lo spostamento del traffico delle merci dalla rete stradale a quella ferroviaria attraverso un incentivo dell'uso del trasporto intermodale e del trasporto trasbordato da e verso nodi logistici ed interporti italiani, attraverso un incentivo rivolto alle imprese committenti di servizi ferroviari ed agli operatori multimodali ferroviari.
I termini per la presentazione delle istanze di ammissione ai benefici di cui al Regolamento interministeriale del 14 luglio2017 n. 125 - Ferrobonus - sono stati aperti fino al 20 ottobre 2017.

[13] *L'indagine sui costi del trasporto internazionale delle merci in Italia: metodi e risultati.*

[14] PwC (2016), *Misure di supporto al trasporto ferroviario di merci. Analisi a supporto della risposta alle autorità europee,* settembre 2016.

In quest'ottica e secondo tali dati, i maggiori costi effettivi di infrastruttura e trasporto merci via ferrovia da e per le regioni del perimetro (le regioni del Mezzogiorno, incluso il Lazio ed esclusa la Sicilia) è in media di 1,30€/treno*km per il percorso in treno rispetto alla via stradale. In quanto ai costi effettivi di 0,80 €/treno*km vanno aggiunti i costi del pedaggio (0,50€/treno*km) che, nella strada talvolta non è presente15. Difatti, Il differenziale tra costi strada e ferrovia dipende dalla necessità di dover considerare l'elevata disponibilità di arterie della rete stradale non a pedaggio a fronte di una rete ferroviaria interamente a pedaggio. Questi pertanto determinano un maggior costo dell'infrastruttura ferroviaria.

Nel caso dei trasporti da e per la Sicilia i costi salgono a 1,83€/treno*km per effetto dei costi di traghettamento.

Ovviamente questi elementi non esauriscono la componente di costo perché a questi per esempio vanno aggiunti i costi del primo e dell'ultimo miglio che in taluni casi, come rilevato da fonti dirette, risultano essere pari al 30/40% in più. In ogni caso le valutazioni effettuate rappresentano una valida opzione per ragionare sui costi e eventuali sostegni all'infrastruttura.

Per verificare la situazione della Puglia sono stati calcolati i differenziali regionali di costo di infrastruttura per il trasporto merci interregionale. Sulle tratte che collegano la Puglia con le quattro regioni del Nord - Emilia Romagna, Lombardia, Trentino Alto Adige e Piemonte - i differenziali di costo infrastrutturale (€/treno*km) sono in linea con la media d'area Mezzogiorno (+Lazio).

Per comprendere meglio è stata realizzata la seguente tabella dove sono evidenziati per la Puglia, nella prima parte, i costi relativi al trasporto ferroviario, nella seconda quelli del trasporto su strada, mentre l'ultima colonna evidenzia il differenziale di costo. L'analisi ha riguardato 4 tratte chilometriche che collegano la Puglia al Nord Italia (Puglia-Emilia Romagna; Puglia-Lombardia, Puglia-Trentino Alto Adige; Puglia-Piemonte).

Benché l'Unione europea stimi nei 300 km la distanza minima per beneficiare dei maggiori vantaggi di costo, i maggiori benefici si hanno oltre i 600 km, perché all'allungarsi delle distanze i costi fissi si spalmano. Come evidenziato in precedenza, i costi fissi si riferiscono ai costi di manovra che comunque ci sono a prescindere dalla percorrenza, a quelli di terminalizzazione all'arrivo, cui si aggiungono quelli del primo e dell'ultimo miglio.

Differenziale dei costi infrastrutturali per il trasporto merci Treno-Strada in Puglia

	Ferrovia				Strada				
1 Tratta	2 Km a pedaggio	3 Canone utilizzo per treno*km	4 Canone totale	5 Costo infrastr. per tonnellata trasportata	6 Km a pedaggio	7 Pedaggio autostradale netto	8 Costo infrastr. per tonnellata trasportata	9 Differenza costo infrastr. (€/tonn)	10 Differenza costo infrastr. (€/treno*km)
Puglia Emilia R.	862	2,15	1857,3	4,86	772	52,2	3,00	1,86	0,82
Puglia Lombardia	860	2,28	1957,1	5,12	877	57,6	3,37	1,75	0,78
Puglia Trentino A.A.	990	2,26	2241,1	5,87	1030	67,6	3,95	1,92	0,74
Puglia Piemonte	1040	2,37	2466,9	6,46	1063	74,9	4,38	2,08	0,76

Tabella 5 - Fonte: SRM su PwC

Nello specifico, la colonna 4 fornisce il canone totale ferroviario che è dato dal prodotto dei chilometri percorsi (indicati nella colonna 3) per il canone utilizzo per treno a chilometri (dati in euro), mentre la colonna 5 fornisce il costo per tonnellata dell'infrastruttura ferroviaria[16]. La parte seguente riporta i dati relativi alla strada: in particolare la colonna 6 riporta i km e la 7 il pedaggio autostradale netto. La colonna 8 invece riporta il costo stradale per tonnellata[17].

[15] Esistono tratti stradali dove il pedaggio non è previsto.
[16] Totale canone/totale tonnellate medie trasportate da un treno.
[17] Calcolato su un carico medio di un autotreno di 17,1 tonnellate.

La colonna 9 riporta il differenziale di costo (valore della colonna 5 meno valore della colonna 8) mentre la colonna 10 consente di esprimere il valore in €/treno*km[18] per poi raffrontare il valore con quello in cui vengono espressi gli incentivi.

Dalla tabella emerge che in Puglia il differenziale di costo tra le due modalità analizzate è pari in media 0,8€/ treno*km (colonna 10).

Ai differenziali di costo presentati in tabella (in media di circa 0,80 €/treno*km) vanno aggiunti i costi del maggior pedaggio pagato dalle ferrovie che porta gli stessi ad 1,30€/treno*km cui includere gli oneri di eventuale traghettamento se gli scambi sono per/da Sicilia (che portano i costi a oltre 1,80€/treno*km). Una qualsiasi ipotesi di compensazione dovrebbe pertanto tener conto di tali stime.

Per le altre regioni italiane (non incluse nel perimetro analizzato dallo studio PwC) vi sono invece condizioni di equilibrio per le due modalità. Di qui la necessità per la Puglia di disporre di incentivi per compensare il differenziale di costo e rendere la regione più competitiva.

Un incentivo di 2,50 €/treno*km, qual è quello previsto dal Ferrobonus, potrebbe, se mantenuto tale e se strutturale, riuscire a coprire il differenziale di costo. Ma, come si vedrà di seguito, non è l'unico elemento da tenere in considerazione. Per quanto riguarda gli incentivi, difatti viene evidenziata anche dal 2° Focus Group[19] la necessità per la regione Puglia, come sta avvenendo per altre regioni, di intervenire a supporto del trasporto ferroviario, dal momento che il Ferrobonus, da solo, non è sufficiente a colmare il gap logistico.

Va inoltre precisato che la rapida espansione del trasporto e la forte predominanza della modalità stradale ha sollevato da più parti la richiesta di correggere la distribuzione modale prevalente sulla base dell'argomentazione che il costo del trasporto, ed in particolare quello stradale, non riflettono tutti i costi e benefici connessi ai trasporti, in quanto rispecchiano solo la componente di costo interna (privata) e non quella esterna legata alla sostenibilità ambientale.

5. Considerazioni sul trasferimento strada-ferro. Le risultanze di un'indagine territoriale

L'analisi effettuata nel corso di questo studio, sulla base della documentazione reperita, viene completata di un'indagine territoriale finalizzata ad evidenziare gli aspetti del fenomeno più rilevanti per gli operatori e soprattutto a farne emergere le opportunità per il sistema economico territoriale connesse al trasferimento strada-ferro e allo sviluppo dell'intermodalità.

A tal riguardo, allo scopo di integrare la conoscenza del settore con informazioni, testimonianze e considerazioni privilegiate, l'indagine dà voce alle aziende di trasporto e logistica ovvero coloro che quotidianamente sono direttamente coinvolti nel processo e ne guidano lo sviluppo in Italia. Sono stati contattati importanti operatori intermodali, nazionali e internazionali, che sono specializzati nella consegna di diverse tipologie di spedizioni e nella fornitura di servizi logistici di supporto alla movimentazione e alla distribuzione delle merci attraverso tutto il paese e con l'estero.

Dai colloqui emerge come negli ultimi anni essi hanno lavorato per acquisire i requisiti necessari per poter far fronte alle nuove esigenze di logistica e distribuzione di tutte le aziende interessate all'intermodalità, offrendo servizi avanzati e specializzati di logistica integrata, distribuzione per attività commerciali e consegne a privati.

Si pensi all'innovazione e ai servizi avanzati realizzati nell'alimentare e nella catena del fresco-freddo che necessita di organizzazione già al carico. Ci sono dei caricatori, che sono vicini al luogo di raccolta della materia prima e che sono il primo anello di una filiera che deve essere pronta, snella, efficace per poter dalla campagna arrivare allo snodo intermodale e poi caricare sui treni con *shuttle* giornalieri e tempi di resa "punto-punto" (per es. nel collegamento tra Puglia ed Emilia Romagna), che sono fondamentali nel comparto fresco-freddo.

[18] (Colonna 3/colonna 5)*colonna 9.
[19] V. Cap. 2° Focus Group.

L'intermodale, che se realizzato può essere considerato la nuova via del commercio moderno, si fonda su due principi: che il raggio di percorrenza debba essere superiore ai 300 km (precedentemente esplicitato) e che ci sia concentrazione nelle produzioni, il cosiddetto *groupage*, che consente di raggiungere volumi di carico tali da garantire maggiore efficienza e quindi convenienza economica, da realizzare nelle piattaforme logistiche integrate.

Per quanto riguarda il *groupage*, bisogna considerare che il tessuto imprenditoriale pugliese è fatto di aziende medio-piccole spalmate su un tessuto geograficamente abbastanza ampio, e questo crea la necessità di pensare all'intermodalità in maniera più faticosa perché dove c'è dispersione di quantità e volumi sorge il problema di concentrarli e questo ha un costo. A questo *gap* strutturale si aggiunge la questione relativa agli investimenti in *equipment* di cui può beneficiare l'intera filiera. Non è però ad oggi individuata la figura che all'interno della *chain* è atta a sostenere tali costi. La filiera dell'intermodalità è lunga ed articolata tra una pluralità di soggetti quali l'azienda fornitrice, l'operatore multimodale, autotrasportatore, il caricatore (che spesso non sono figure che coincidono) e l'azienda di distribuzione. Pertanto è difficile decidere a chi attribuire i costi in *equipment* o i corrispondenti incentivi.

I volumi poi, ai fini del *groupage*, sono una variabile fondamentale e, a detta degli operatori intermodali, possono essere composti non tanto nei luoghi di produzione delle materie prime quanto nelle piattaforme logistiche. Il *groupage* per la merce che viaggia via treno può essere tranquillamente realizzato (analogamente a quanto avviene per i camion) soltanto che c'è bisogno di spazi dedicati; luoghi dove la concentrazione delle merci non ha costi aggiuntivi

La **piattaforma logistica integrata** diventa, dunque, centro di profitto se si innestano su di essa attività di servizi a valore aggiunto. Rappresentano quindi un'importante opportunità per il tessuto economico della regione perché, **secondo le stime degli operatori, l'effetto moltiplicativo che si genera è pari a 1,68 volte il valore della merce.** Ad esempio, ad Incoronata (Bari), dove si fanno operazioni di trasbordo e la merce viene caricata con la "centinata"[20], si crea un effetto moltiplicativo del valore della merce trasportata proprio grazie alle operazioni di trasbordo. Al fine di comprendere i vantaggi che possono derivare dallo sviluppo dell'intermodalità, va evidenziata qual è la produzione della Puglia, quali merci lavora e attraverso quali modalità. La Regione è soprattutto produttrice di materie prime che vengono vendute alla rinfusa, principalmente trasportate in centinate, mentre spesso in container si importa il prodotto finito dall'estero. In termini di export, fatto 100 il valore complessivo, la Puglia esporta il 20/25% attraverso container e il 75/80% attraverso le centinate su intermodale strada-ferrovia. Quindi il commercio interno, come già evidenziato in un altro capitolo[21], è molto rilevante per la Puglia.

In questo senso, incentivare l'intermodale significa spingere sui flussi interregionali rendendo la Puglia più competitiva sul mercato interno, perciò il Ferrobonus, può essere un ottimo strumento di sostegno di questa modalità, in considerazione della sua maggiore sostenibilità rispetto al "tutto strada". Concettualmente esso è in grado di generare due ordini di benefici, a favore sia dell'operatore intermodale, che riceverebbe l'incentivo, sia anche del mercato, che di tali agevolazione potrebbe avvantaggiarsi. I limiti del Ferrobonus però stanno, in primo luogo, nel fatto che è stato concepito come misura straordinaria e non strutturale. Inoltre, il decreto attuativo prevede un valore massimo unitario di €2,50 per treno*km, ma nell'arco dei primi 3 mesi dall'accoglimento delle istanze questo valore si è ridotto a 0,60 centesimi per treno*km.

Purtroppo,in un'ottica di impulso al trasporto intermodale, che prevede un incremento dell'incentivo al crescere di questa modalità, il Ferrobonus non ha dunque funzionato in quanto, come spiegato, addirittura al crescere del trasporto ferroviario, si è assistito ad una riduzione della misura dell'agevolazione di ¼. Ciò limita naturalmente il beneficio per l'operatore ma anche per il mercato. Perché quest'ultimo potrebbe beneficiare di al minimo del 50% dell'incentivo; in questo modo si renderebbe competitivo il prezzo dell'intermodale almeno sulle lunghe distanze (oltre 600 km).

[20] Si tratta di una cassa telonata, che può essere aperta dal lato corto come i soliti portelloni ma ha anche aperture laterali in quanto i due telai, posti in fiancata, si ritirano perché cerati. A differenza dei container dunque sono più versatili perché possono aprirsi lateralmente e quindi è l'unità di carico più usata per il trasporto interno ma, a differenza dei container, le centinate non possono essere impilate e quindi il loro uso non è consentito nel traffico marittimo.

[21] Vedi Cap. "I flussi di merci in transito e il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema Portuale pugliesi".

Questa situazione si è venuta a creare perché il Ferrobonus è stato pensato come incentivo congiunturale tattico mentre dovrebbe entrare in una logica di incentivo strutturale nell'ambito delle politiche governative destinate al trasporto, come lo sono tutti gli incentivi dell'autotrasporto e alle autostrade del mare.

L'incentivo non va infatti visto soltanto in termini unitari, ma nel vantaggio che può generare sulle economie di scala. Se i treni, come previsto dall'Unione europea, potessero essere lunghi 750 metri rispetto ai 550 metri della portata attuale (sulla dorsale adriatica) questo potrebbe comportare la possibilità di far viaggiare il 25% in più di merce garantendo maggiori **economie di scala**; in questo modo comincerebbero realmente a cambiare le logiche di competitività su un asset portante per l'economia pugliese come quello del commercio interregionale.

L'adriatica è al momento la più predisposta agli adeguamenti infrastrutturali, perché il peso assiale è di 22,5 tonnellate (mentre la Tirrenica non supporta tale peso), deve solo superare il "collo di bottiglia" di Ortona dove attualmente la sagoma P 400[22] (altezza 4 metri tra piano del ferro a limite sagoma) non può transitare.

Permangono dei limiti infrastrutturali che - si spera - a breve possano essere superati insieme alle problematiche di scambio al confine sulle lunghe percorrenze, dove i locomotori talvolta non sono interoperabili.

A queste si aggiungono **le questioni del primo e l'ultimo miglio.** Essi molto spesso si impongono come colli di bottiglia economici, organizzativi e operativi e non come corsie di accelerazione quali potrebbero essere. Di qui la grande opera di investimenti, da parte del gestore della rete per l'elettrificazione dei "fasci di presa e consegna", per far sì che il treno arrivi e possa essere terminalizzato senza scambio di locomotore, perché tale cambio da locomotore elettrico al locomotore diesel che è presente in terminal, è un'operazione "parassita" che richiede tempi lunghi (40-60 minuti), personale e comporta una serie di costi fissi. Ovviamente all'aumentare della percorrenza (oltre i 600 km) questi costi "fissi" si spalmano sull'intero percorso.

Vi sono poi alcune terminalizzazioni più "corte" dei treni stessi, che si verificano quando il convoglio deve essere "spezzato", perché non c'è la capacità di accoglienza del terminal su tutta la lunghezza del treno. Al riguardo, ci sono dei terminal in Puglia come Bari-Ferruccio dove la lunghezza della piattaforma del terminal è di 680 metri, pertanto, se il treno che arriva è di 750 metri occorre "spezzarlo"; ciò vuol dire che si lavora un primo pezzo di treno, poi il treno si sposta e si lavora l'altra parte, con aggravio di tempi e costi. Si tratta di terminal piccolini, di "nicchia", che sono in realtà snodi ferroviari, non piattaforme logistiche, perché non hanno spazi e lunghezze adeguate. Diversamente, dove si hanno piattaforme in grado di accogliere treni lunghi – come ad Incoronata (Puglia) o a Villa Selva (in Emilia Romagna), che pure insistono sulla dorsale Adriatica – è possibile lavorare tutto il treno, mettere la merce a deposito, inoltrarla nei magazzini per il *transit-point*.

Le piattaforme logistiche, come già accennato sopra, sono invece infrastrutture in grado di generare servizi a valore aggiunto, che da un lato possono superare le diseconomie che a volte le limitazioni infrastrutturali si portano dietro e dall'altro, generare un'impronta economica importantissima sul territorio. Ad esempio, sulla base di studi fatti sull'intermodalità che riguarda merci transfrontaliere in import, **il 94% delle spese sostenute da un mezzo intermodale restano sul territorio** e solo la parte residua (6%) va al paese di provenienza. Trasformare, laddove possibile, alcune realtà in piattaforme logistiche permetterebbe notevoli vantaggi. Il treno che si "spezza" invece è un costo "parassita", che non è foriero di alcun valore anzi lo logora, perché richiede tempi e costi non recuperabili. Le operazioni di manovra risultano dunque problematiche, mentre avere in ingresso ferroviario un raccordo che sia corto, elettrificato ed efficiente è un vantaggio infrastrutturale importante. Lì dove il terminal è lontano dalla stazione, significa dover comporre un nuovo treno; si tratta di costi che spesso superano quelli stessi della tratta ferroviaria.

L'approccio dell'Italia, e della Puglia in particolare, all'intermodale è abbastanza particolare perché da un lato strizza l'occhio al diffuso, data la numerosità delle piccole aziende presso le quali si rifornisce, e dall'altra si abbraccia all'intermodalità più pura del Nord Europa.

Grazie al ferro, le merci dalla Puglia arrivano e vanno ovunque; vi sono collegamenti sistematici con l'Emilia Romagna, il Veneto e la Lombardia e da lì partono per l'Europa (oltre 80%) ed in particolare verso Germania, Austria e Francia. Di certo questi collegamenti vanno migliorati, potenziati e resi funzionali all'attività produttiva della Puglia.

[22] Nella tecnica delle ferrovie con il termine di sagoma limite viene indicata la dimensione massima di larghezza e di altezza sul piano del ferro, che deve essere rispettata da qualunque tipo di rotabile ferroviario, perché possa liberamente circolare

Nel complesso però solo collegando le zone del Sud adriatico e Sud tirrenico tra loro, e con le rispettive dorsali verso Nord, si può assicurare quel progetto di fare del Sud Italia una vera piattaforma logistica a sostegno delle imprese e della loro internazionalizzazione.

15. Analisi territoriale, esigenze degli operatori e strumenti di intervento.

1. Obiettivi generali e specifici del piano con riferimento all'economia dei trasporti

Il sistema trasportistico pugliese presenta caratteristiche tali per cui i servizi resi non sempre consentono di raggiungere situazioni di efficienza. Gli elementi da considerare sono:

- le infrastrutture esistenti
- i servizi erogati
- la frammentazione gestionale dei servizi di trasporto e di quelli logistici.

Questi sono gli elementi imprescindibili rispetto ai quali è necessario delineare una politica del trasporto e della logistica che abbia obiettivi chiari da perseguire, contrariamente l'azione operativa dei vari soggetti coinvolti risulterebbe vana. Pertanto le **priorità** da porsi sono le seguenti:

- delineare una politica industriale della logistica e del trasporto delle merci sostenibile
- attuare una politica capace di fare sistema tra tutti gli operatori della logistica
- superare il problema delle interconnessioni tra le reti/infrastrutture
- migliorare i servizi di trasporto
- attuare una *cycle logistics/cargo bike*
- superare le inefficienze legate ai sussidi erogati in passato
- supportare le Z.E.S..

La concretizzazione delle priorità appena elencate consentirà di superare una serie di **criticità** che attualmente caratterizzano la Puglia, quali:

- la sovrapposizione delle competenze territoriali
- l'assenza di necessarie reti minori
- l'assenza di adeguati nodi urbani
- l'inefficienza delle infrastrutture esistenti
- l'inadeguata mobilità delle merci a vari livelli territoriali.

Date le criticità e le priorità individuate, il piano regionale delle merci e della logistica intende intervenire su due fronti specifici con i seguenti obiettivi:

- graduazione degli interventi infrastrutturali mediante i modelli di assetto territoriale e l'integrazione delle logiche di sviluppo economico e della crescita territoriale
- definizione di una politica industriale basata sull'erogazione di finanziamenti finalizzati all'efficienza e orientati alla domanda, e quindi alle merci, in modo da cogliere il vantaggio dello *switch* modale in favore delle modalità e mezzi di trasporto più adeguati, opportuni e sostenibili sia da un punto di vista economico sia da un punto di vista ambientale.

La decisione di intervenire in tale senso deriva dalla presa di coscienza delle problematiche trasportistiche attuali che non sono riconducibili alle infrastrutture fisiche, ma alla qualità dei servizi.

Infatti, da una ricognizione delle infrastrutture e dalla loro mappatura territoriale, modale e temporale di quanto è già previsto nei vari documenti programmatici e di piano, riferita a interventi infrastrutturali in corso di realizzazione e da avviare, emerge con chiarezza la dotazione ottimale della Puglia in termini infrastrutturali che sarà raggiunta con gli interventi già previsti.

Gli elementi informativi e conoscitivi rivenienti da tale analisi evidenziano con chiarezza che le risorse economiche allocate sono state canalizzate per favorire politiche di sviluppo strategiche finalizzate al consolidamento dei poli logistici esistenti. Pertanto, allo stato attuale, si preferisce intervenire con nuove misure a supporto delle imprese e del territorio.

2. Analisi delle caratteristiche attuali e future del territorio pugliese e analisi dei fenomeni caratterizzanti la domanda di mobilità delle merci e della logistica

Per interpretare la struttura e le trasformazioni attualmente in corso nell'economia regionale si è ritenuto opportuno rileggere il territorio prendendo in considerazione le agglomerazioni produttive, nonché le aree geografiche omogeneamente classificate. Ciò ha portato alla luce i principali handicap che le PMI pugliesi e, in particolare, le imprese dei distretti devono affrontare tra i quali vi sono, da un lato, la cronica inadeguatezza delle infrastrutture di trasporto e, dall'altro lato, la carenza di servizi logistici e di trasporto utili a soddisfare le necessità del territorio. Alla luce di questi aspetti è stata ripetuta un'indagine campionaria rivolta a operatori localizzati in Puglia, utile a far emergere le caratteristiche della mobilità merci locale, nonché le necessità future della stessa rispetto all'attuale sistema di trasporto.

L'idea sottostante è di partire dalla conoscenza del mercato e del territorio per offrire soluzioni equilibrate e adeguate alle esigenze esistenti ed emergenti.

Le caratteristiche economiche del territorio pugliese risultano infatti estremamente diversificate e, pertanto, l'omogeneizzazione per aree – attraverso un'analisi di cluster – ha condotto a una esatta individuazione delle attuali e omogenee esigenze della domanda e della capacità dell'offerta di soddisfarle.

Il territorio regionale è stato analizzato non solo in base alla classica struttura produttiva che porta alla classificazione dei sistemi produttivi locali, ma anche in base ai risultati di un'analisi multivariata su una serie di indicatori che ha condotto all'individuazione di alcune tipologie di comuni. Si è ritenuto di andare oltre l'analisi canonica per carpire meglio le peculiarità del territorio. Più in dettaglio, le caratteristiche dei comuni prese in considerazione riflettono la struttura produttiva, le caratteristiche del mercato del lavoro, la dotazione infrastrutturale, la presenza delle attività turistiche, la mobilità, la struttura socio-economica e la densità della popolazione. E' stata dunque possibile una macro-distinzione fondamentale tra comuni metropolitani, urbani ed extraurbani che generano differenziate domande e offerte di trasporto e dei servizi logistici.

Sulla base dei risultati dell'analisi territoriale e di cluster è stato individuato un campione di imprese operanti nel settore dei trasporti, localizzato sul territorio pugliese. La scelta delle imprese è dunque giustificata da un lato dall'appartenenza al settore dei trasporti e della logistica in base alla classificazione ATECO e, dall'altro lato, dalla loro localizzazione nei comuni maggiormente rappresentativi per l'analisi di raggruppamento. A tali imprese è stato somministrato un questionario mirante all'emersione degli aspetti caratteristici dell'offerta di trasporto merci, alla luce delle analisi territoriali.

La finalità è di fornire indicazioni precise per l'attuazione delle politiche di pianificazione e gestione di sistemi di trasporto e della logistica.

Per quanto riguarda i sistemi territoriali pugliesi di piccole e medie imprese, qui di seguito viene riportata la mappa dei sistemi produttivi locali e dei distretti industriali presenti in Puglia (cartina 1), mentre la tabella 1 contiene la descrizione delle specializzazioni delle attività manifatturiere, utili per l'individuazione della tipologia produttiva dei singoli distretti industriali e dei sistemi produttivi locali.

La realtà pugliese appare molto diversificata e, in particolare, i distretti industriali sono molto diversi per dimensione e per caratteristiche.

Queste peculiarità hanno spinto ad analizzare ulteriormente il tessuto pugliese e, pertanto, il territorio regionale è stato esaminato e ripartito in base ai risultati di un'analisi multivariata su una serie di indicatori che ha condotto all'individuazione di dieci tipologie di comuni. La metodologia segue l'impostazione utilizzata, a livello nazionale, nell'ambito del Progetto Finalizzato Trasporti 2 e riproposta con successo in altre sedi.

I fattori estratti da tale analisi, che hanno permesso la successiva analisi di raggruppamento, sono la sintesi di numerose altre variabili che, a loro volta, rispecchiano le caratteristiche dei comuni in merito alla struttura produttiva, alle caratteristiche del mercato del lavoro, alla presenza delle attività turistiche, alla mobilità, alla

struttura socio-economica e alla densità della popolazione. È stata così possibile una prima macro-distinzione fondamentale tra comuni che possiamo definire metropolitani, urbani ed extraurbani.

Per tali tipologie di comuni, si è proceduto a riclassificare i gruppi comunali in base alla vocazione produttiva, alla struttura socio-demografica e alle caratteristiche morfologiche. Una prima scelta è ricaduta sui comuni metropolitani, urbani maggiori e minori a vocazione industriale e, successivamente, sulla base di un'analisi ragionata del territorio, sono stati selezionati ulteriori comuni considerati importanti ai fini dell'analisi territoriale.

Cartina 1 – Specializzazione produttiva, Puglia



Tabella 1 - Specializzazione produttiva dei distretti industriali e dei sistemi produttivi locali, Puglia	
Codice	**Descrizione dell'attività manifatturiera**
1.	Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco
2.	Industrie tessili
3.	Industrie dell'abbigliamento (conf. articoli di vestiario e accessori)
4.	Industrie conciarie ed articoli in pelle e cuoio
5.	Fabbricazione di calzature
6.	Industrie del legno e dei prodotti in legno
7.	Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta
8.	Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati
9.	Fabbric. di coke, raffin. Petrolio, trattam. dei combustibili nucleari
10.	Fabbric. di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali
11.	Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche
12.	Fabbric. di prodotti della lavoraz. di minerali non metalliferi
13.	Produzione d metallo e loro leghe
14.	Fabbric. di prodotti in metallo, escluse macchine e impianti
15.	Fabbric. di macchine e apparecchi meccanici (compresi installazione, montaggio, riparaz. e manutenzione)
16.	Fabbric. di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici
17.	Fabbricazione di macchine ed apparecchi elettrici
18.	Fabbricazione di apparecchi radio-tv e apparecchiature per le comunicazioni
19.	Fabbricazione di apparecchi medicali e di precisione, di strumenti ottici e di orologi
20.	Fabbricazione di autoveicoli, rimorchi e semirimorchi
21.	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto
22.	Fabbricazione di mobili
23.	Altre industrie manifatturiere (gioiellerie, art. musicali, ecc. e altre ind. Manifatturiere n.c.a.)
24.	Recupero e preparazione per il riciclaggio di cascami e rottami metallici e non

Fonte: IPRES.

3. La classificazione dei comuni pugliesi

La classificazione dei comuni pugliesi è basata su fattori che misurano:

- la struttura produttiva di base e le caratteristiche del mercato del lavoro;
- la struttura geo-morfologica e la presenza di attività turistiche;
- la tipologia di mobilità e di urbanizzazione;
- la struttura socio-demografica;
- il grado di concentrazione urbana sul territorio;
- la distribuzione della popolazione nella gerarchia sociale
- la dotazione infrastrutturale di trasporto.

Per mezzo dell'analisi di raggruppamento, così come è stata impostata dal C.N.R., sono stati individuati 10 gruppi di comuni:

- Comuni urbani maggiori (01)
- Comuni metropolitani (02)
- Comuni extraurbani di pianura rurali a struttura socio-demografica matura (03),
- Comuni extraurbani di montagna con turismo residenziale (04),
- Comuni urbani minori turistici (05),
- Comuni extraurbani di collina a struttura socio-demografica matura (06)
- Comuni urbani minori industriali (07),
- Comuni extraurbani di collina a struttura socio-demografica debole (08),
- Comuni extraurbani di pianura rurali a struttura socio-demografica debole (09)
- Comuni extraurbani di pianura industriali (10).

La tabella 2 e la cartina 2 mostrano che in Puglia vi è una forte concentrazione di comuni appartenenti al cluster 1 e al cluster 9. In particolare, i comuni urbani maggiori (cluster 1) sono caratterizzati da:

- funzioni tipicamente urbane e un tasso elevato di mobilità intra-comunale, ma in cui l'ambiente urbano non è dominante;

Tabella 2 – Ripartizione percentuale per provincia di tutti i cluster, Puglia

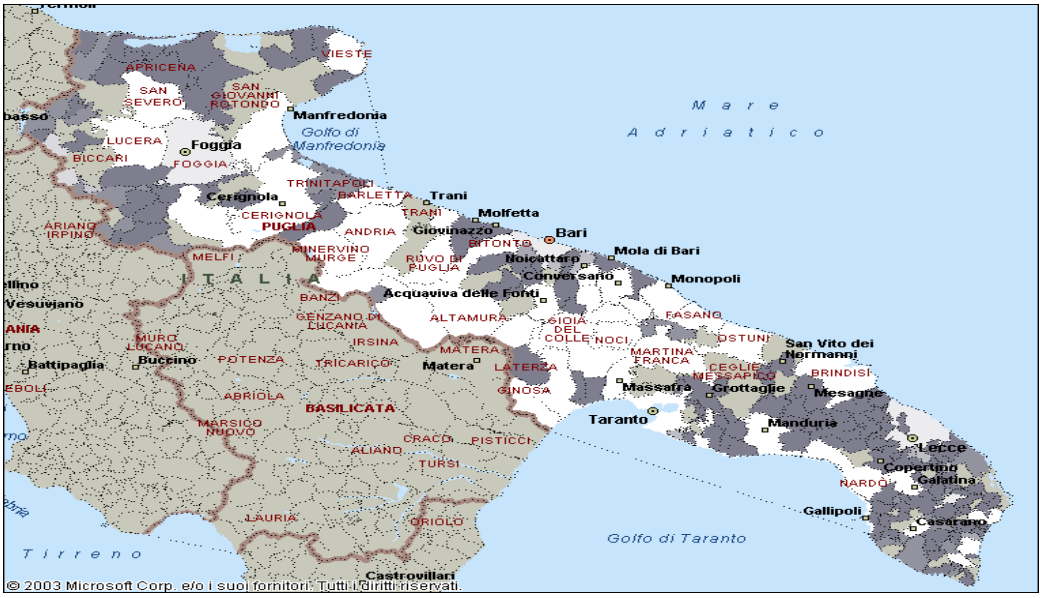
	BARI	BAT	BRINDISI	FOGGIA	LECCE	TARANTO
Cluster 1	43	0	20	14	8	28
Cluster 2	2	0	0	2	2	0
Cluster 3	0	0	0	4	0	0
Cluster 4	0	0	0	2	0	0
Cluster 5	5	37	0	0	3	4
Cluster 6	0	32	0	2	0	0
Cluster 7	2	0	0	0	1	0
Cluster 8	7	0	0	22	11	0
Cluster 9	41	12	80	53	69	68
Cluster 10	0	15	0	0	5	0
Altre tipologie di comuni	0	4	0	1	1	0
Totale	100	100	100	100	100	100

Fonte: nostre elaborazioni su dati del C.N.R.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Cartina 2 – Risultati dell'analisi di raggruppamento, Puglia



- numero dei residenti molto elevato: la differenza con la media generale è di circa 8.500 abitanti in più;
- popolazione insistente sul numero medio di chilometri quadrati maggiore rispetto a tutti i cluster (hanno cioè una bassa densità);
- tasso di mobilità intra-comunale molto sviluppato e contratto quello della mobilità esterna;
- struttura produttiva contraddistinta da una marcata presenza del terziario, specie P.A.;
- terziarizzazione dell'economia non avvenuta a scapito delle attività manifatturiere, con un indice di industrializzazione pari alla media nazionale e una elevata incidenza di addetti nelle unità locali di dimensioni medie (10-99 addetti) e grandi (oltre 500 addetti);
- struttura scolastica ben rappresentata attraverso un elevato tasso di iscritti alle scuole superiori.

I comuni extraurbani di pianura rurali a struttura socio-demografica debole (cluster 9) presentano, invece, le seguenti peculiarità:

- sono comuni non piccolissimi (dimensione media 5.600 abitanti). Ci troviamo in presenza di realtà, che non sono solo prive di sviluppo ed ai margini della modernizzazione economica e sociale, ma in cui sembra prevalere il degrado delle condizioni di vita;
- la struttura socio-demografica appare caratterizzata dalla presenza contemporanea della più bassa percentuale di popolazione con 65 anni e oltre e la più alta percentuale di famiglie con 5 e più componenti;
- la struttura produttiva palesa un fenomeno di terziarizzazione caratterizzata dall'assenza totale di attività manifatturiere di qualche rilievo e dalla contemporanea ed eccessiva presenza di addetti nel terziario tradizionale (commercio) e nella Pubblica Amministrazione;
- la struttura della popolazione attiva (con il peso degli attivi più basso tra tutti i gruppi) indica la presenza ancora rilevante di attivi in agricoltura (23% contro una media del 15%) e una forte presenza di attivi nel terziario;
- la domanda di mobilità non appare elevata ed è prevalentemente rivolta all'interno del comune.

4. Caratteristiche dell'offerta di trasporto e individuazione delle esigenze future dei centri di produzione e di commercializzazione

In seguito alla riclassificazione riportata nel paragrafo precedente sono state individuate alcune realtà aziendali appartenenti al settore ATECO Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni e, in particolare, sono state considerate le divisioni ATECO I 60 (trasporti terrestri e trasporti mediante condotta) e I 61 (trasporti marittimi e per vie d'acqua). Le imprese interessate dall'analisi sono state intervistate al fine di far emergere le principali criticità del territorio e i relativi miglioramenti suggeriti, con specifico riferimento ai trasporti, espressione di esigenze da soddisfare in futuro.

L'idea è di avere un quadro di riferimento della struttura dell'offerta di trasporto merci – anche in termini localizzativi - alla luce delle caratteristiche territoriali rivenienti dalla precedente analisi di cluster.

L'indagine campionaria, realizzata nel 2018 dal Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro, ha interessato 168 imprese pugliesi ripartite sull'intero territorio regionale. Il tasso di risposta è stato del 71%. La scelta degli intervistati riflette i risultati dell'analisi di cluster per quel che concerne la distribuzione delle imprese sul territorio.

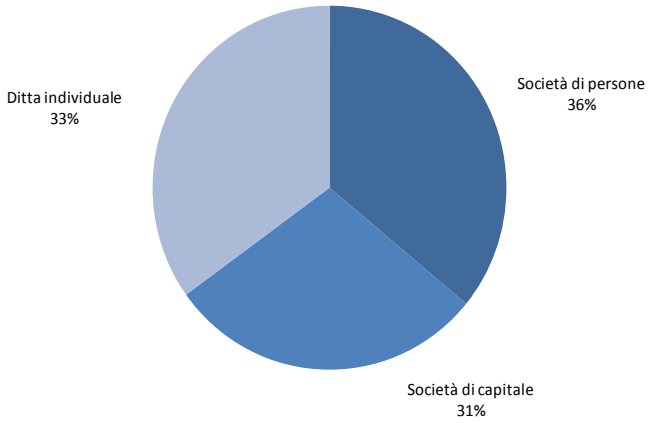
Le interviste sono state di tipo telefonico e il questionario sottoposto è stato volutamente breve al fine di far emergere immediatamente alcuni elementi caratteristici della offerta di trasporto. Questo ci ha permesso di raccogliere informazioni utili per una scelta ottimale dell'organizzazione del trasporto e dei servizi logistici.

Qui di seguito commentiamo i soli risultati dell'indagine campionaria relativi alla Puglia, mentre nell'appendice sono contenute le rappresentazioni grafiche dei risultati delle singole province e della Puglia complessivamente considerata.

Come già mostrato nella tabella 2, riepilogativa dei risultati dell'analisi di raggruppamento, i comuni pugliesi sono prevalentemente concentrati in alcuni cluster. L'offerta di servizi di trasporto, come verrà mostrato in seguito, riflette queste peculiarità provinciali. Infatti, le imprese alle quali è stato somministrato il questionario risultano concentrate per l'86% nei comuni di cluster 1.

Le imprese pugliesi intervistate sono costituite per il 36% come società di persone, per il 33% come ditte individuali e per il 31% come società di capitale. Questo può essere considerato come un segnale di arretratezza dell'area che espone personalmente gli imprenditori a fattori critici esterni, quali ad esempio le vulnerabilità del mercato, nonché a fattori strutturali interni, tra i quali indichiamo i problemi di successione nel caso in cui i familiari degli imprenditori siano scarsamente interessati a occuparsi dell'azienda di famiglia.

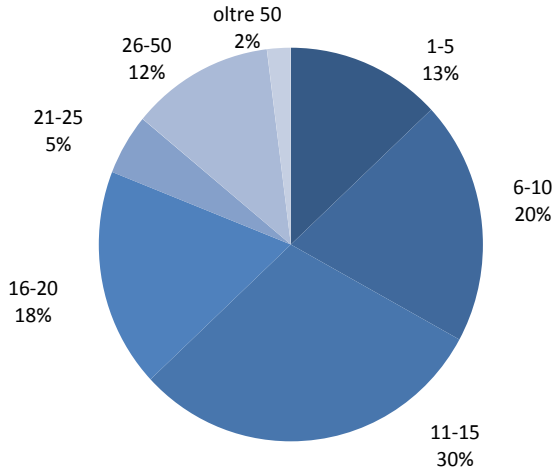
Grafico 1.6 - Forma giuridica Puglia



Dall'analisi degli i tore in analisi sono piuttosto piccole. Infatti, il 20% delle imprese ha un numero di addetti appartenente alla classe 6-10, mentre l'12% ne ha tra 26 e 50. Quindi, le piccole imprese sono ancora irresistibilmente dominanti. Ma questo è un

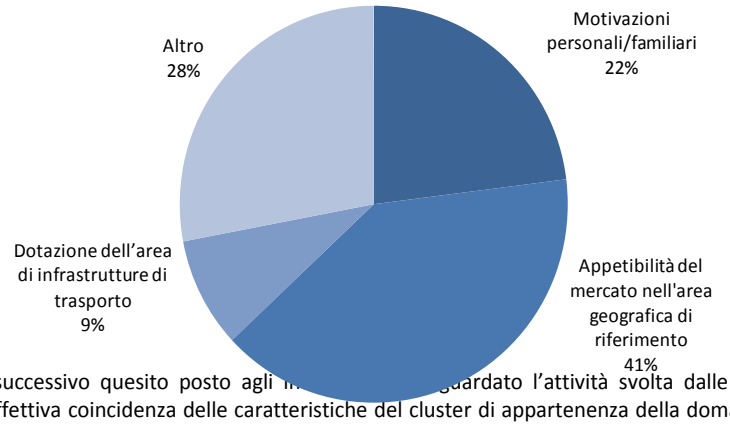
elemento piuttosto generalizzato all'interno del nostro sistema economico. Le imprese si fanno sempre più snelle e riallocano all'esterno funzioni tradizionalmente controllate direttamente. Pare, quindi, che lo sviluppo imprenditoriale avvenga attraverso una maggiore integrazione tra le imprese all'interno del contesto locale, più che attraverso la crescita delle singole unità produttive.

Grafico 2.6 – Personale (Puglia)



Per ciò che attiene alle scelte localizzative, così come si supponeva, il 41% delle imprese, in base a quanto dichiarato, è fortemente attenta alle caratteristiche del territorio. Queste imprese hanno effettuato scelte localizzative sulla base della vivacità del territorio e quindi della domanda stessa. Dall'indagine emerge, inoltre, che il 22% delle imprese ha invece effettuato le proprie scelte localizzative per motivazioni personali e/o familiari. Questo risultato giustifica anche la veste giuridica prescelta, così come riportato in precedenza.

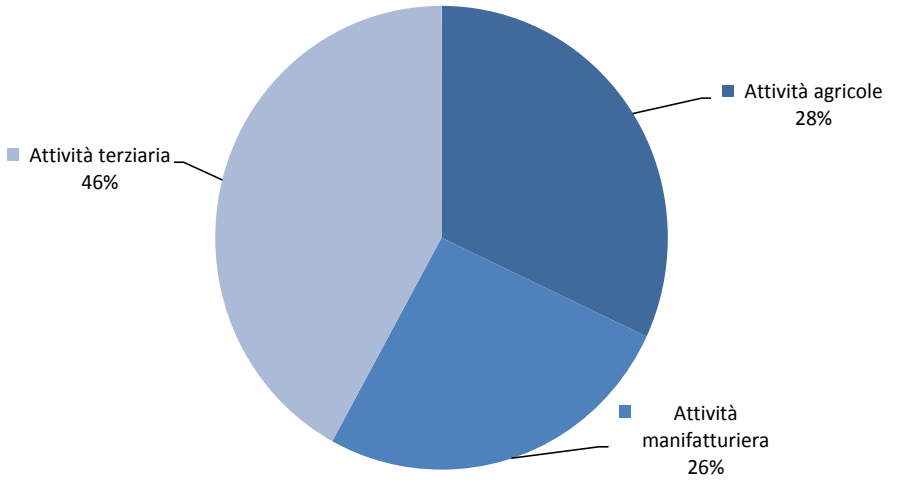
Grafico 3.6 - Motivi che hanno determinato la localizzazione Puglia



Il successivo quesito posto agli i[illegible]guardato l'attività svolta dalle imprese-clienti per verificare l'effettiva coincidenza delle caratteristiche del cluster di appartenenza della domanda di trasporto con le scelte localizzative dell'offerta. Da quanto dichiarato dagli intervistati emerge che il 46% delle imprese svolge

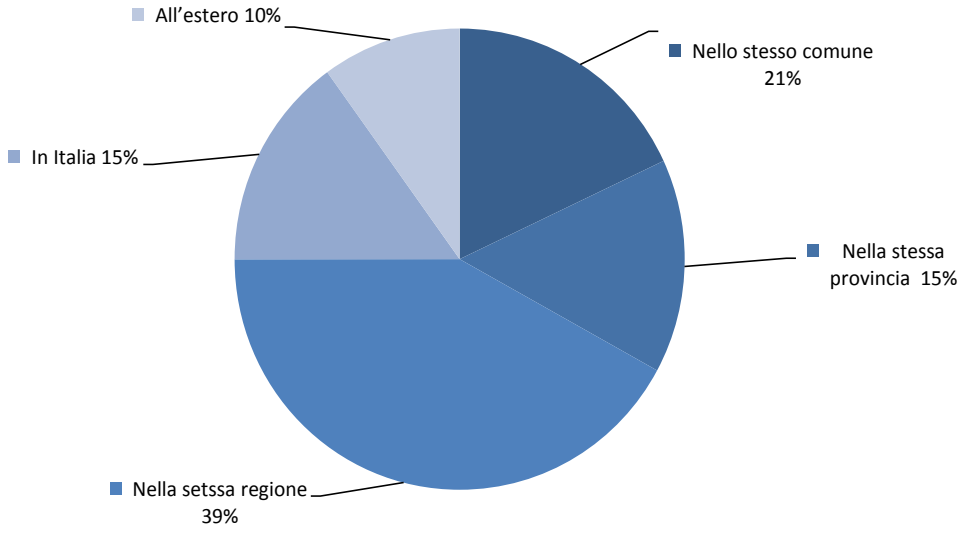
un'attività appartenente al terziario, mentre il 28% appartiene al settore agricolo e il 26% a quello manifatturiero. Date le caratteristiche dei cluster prevalenti, possiamo affermare che vi è corrispondenza tra le caratteristiche del tessuto economico, la domanda espressa e l'offerta di servizi di trasporto. Infatti, la struttura produttiva appare contraddistinta da una marcata presenza del terziario (cluster 1) e, pur se minore, dell'agricoltura (cluster 9).

Grafico 4.6 - Attività svolta dalle imprese-clienti Puglia



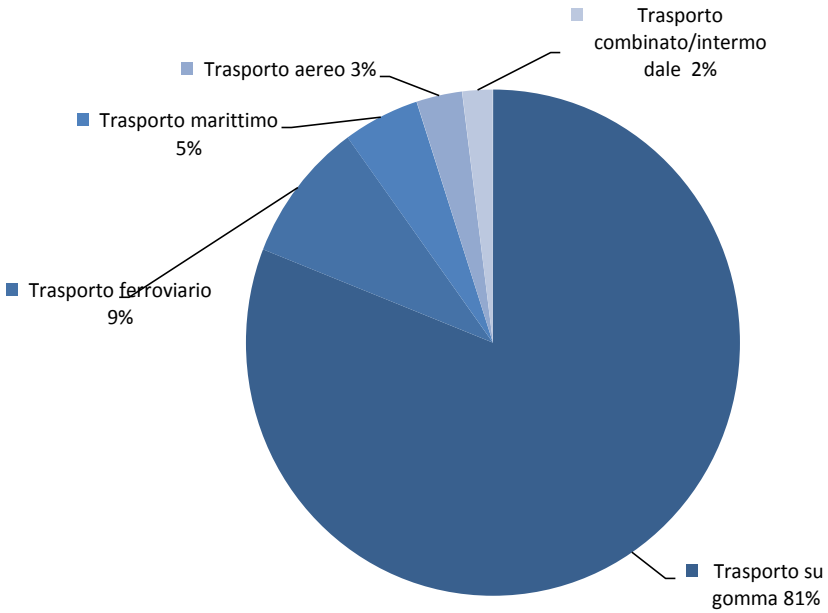
Successivamente è stato chiesto alle imprese di dichiarare quali fossero le principali destinazioni delle merci trasportate. I risultati mostrano che il mercato prevalentemente servito è comunale-regionale. Infatti, il 39% delle imprese copre mercati regionali, mentre il 21% serve un mercato comunale.

Grafico 5.6 - Localizzazione dei mercati di sbocco Puglia



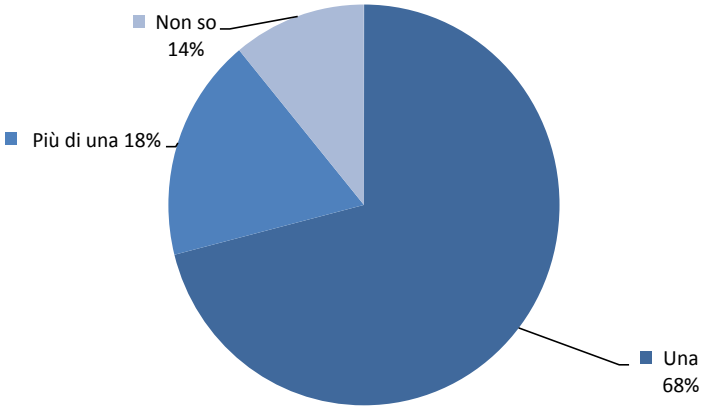
Passando alle scelte modali, l'indagine mostra che il trasporto su gomma è assolutamente schiacciante rispetto alle altre modalità. Tale modo di trasporto, infatti, corrisponde all'81% rispetto alle altre scelte trasportistiche modali.

Grafico 6.6 - Modalità di trasporto utilizzate Puglia



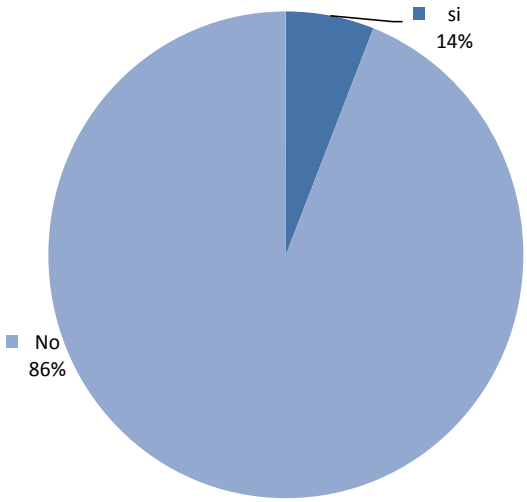
Rispetto alle modalità di trasporto è stato anche chiesto quante di queste vengono utilizzate dalle imprese per raggiungere i mercati finali di destinazione. Le imprese intervistate hanno dichiarato una chiara prevalenza unimodale (68%).

Grafico 7.6 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese clienti Puglia



Per ciò che riguarda i servizi e le infrastrutture di trasporto esistenti, emerge in maniera inequivocabile l'insoddisfazione degli operatori: infatti ben il 86% non ritiene adeguata alle esigenze la dotazione infrastrutturale dell'area, né lo è la qualità dei servizi disponibili.

Grafico 8.6 - Soddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti Puglia



Al fine di individuare le possibili azioni di intervento desiderate dagli operatori è stato chiesto al campione il suggerimento di possibili miglioramenti. Il 38% delle imprese auspica interventi volti a decongestionare l'area e a favorire l'inserimento di personale qualificato nell'organico. Due segnali importanti questi, non soltanto in termini gestionali, ma anche in termini qualitativi per ciò che riguarda i servizi offerti dalle imprese. Le conseguenze degli interventi auspicati potrebbero incidere – secondo gli operatori – principalmente sulla struttura dei costi di produzione delle imprese (per il 69% delle imprese intervistate), nonché sulla competitività del territorio (per il 19% degli operatori).

Grafico 9.6 - Miglioramenti suggeriti Puglia

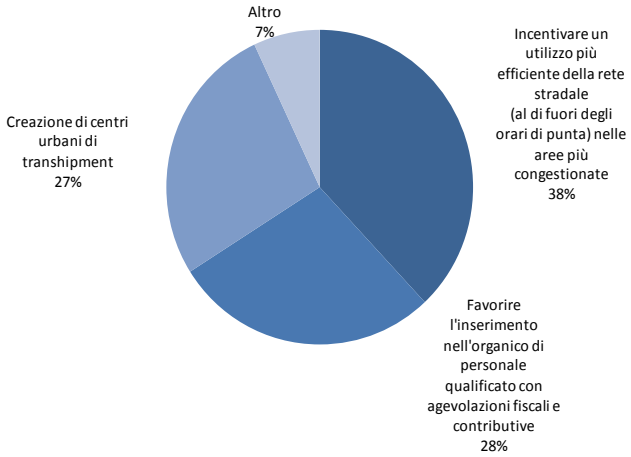
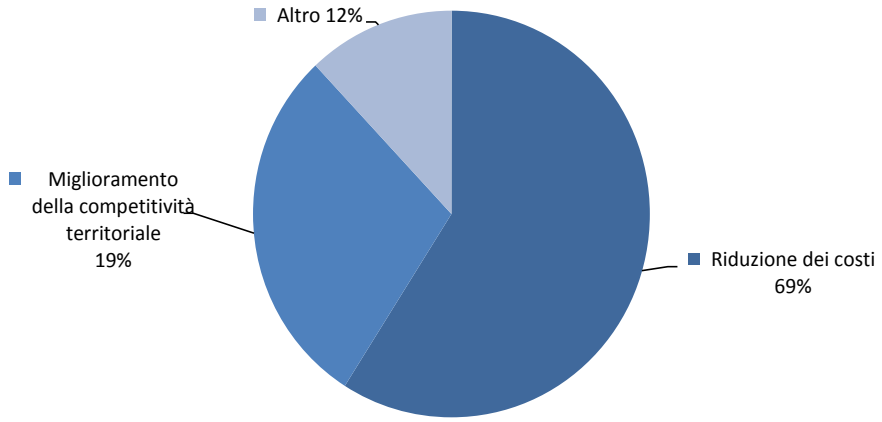


Grafico 10.6 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggerimenti (Puglia)



In conclusione possiamo affermare che l'analisi effettuata ha permesso di raccogliere informazioni utili sulla struttura territoriale pugliese, sulla domanda di trasporto e sul modo in cui gli operatori tentano di soddisfare le esigenze del mercato.

Il quadro risulta chiaro: forte concentrazione di comuni nei raggruppamenti denominati "urbani maggiori" ed "extra-urbani di collina a struttura socio-demografica debole". Queste realtà territoriali, conseguentemente, esprimono una elevata domanda di trasporto rispetto all'intero territorio regionale, con soddisfazione da parte dell'offerta forzatamente e prevalentemente unimodale su gomma. Di qui la richiesta da parte degli operatori, da un lato, di decongestionare queste aree territoriali con interventi economici e normativi volti a una migliore gestione della domanda, e, dall'altro lato, di intervenire con strumenti formativi e incentivi di tipo contributivo-fiscale utili a "professionalizzare" gli operatori stessi. Gli intervistati ritengono che una più ampia disponibilità di competenze pronte e qualificate, pur se considerata come fattore primario per lo sviluppo locale, può produrre un complesso sistema di opportunità se accompagnato dall'attuazione di una serie di attività volte a rendere più competitivo il tessuto economico. Tra queste va menzionata la migliore accessibilità alla regione, attraverso una efficiente dotazione infrastrutturale.

Nel dettaglio viene richiesto un completamento e una realizzazione delle infrastrutture già previste nei vari documenti di programma e di piano che coincidono con gli interventi ricadenti nei seguenti obiettivi strategici:

- rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T;
- promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retro portuali, i poli logistici, i terminal ferroviari e le funzioni aeroportuali di trasporto delle merci;
- potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori;
- aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;
- accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento;

- sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, eliminando le strozzature nelle principali infrastrutture di rete;
- valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale;
- implementare le Zone Economiche Speciali.

5. Strategie di intervento e proposte

Delineare la politica regionale industriale, con riferimento al piano, necessita l'utilizzo di strumenti differenti rispetto ai due diversi ambiti, per quanto collegati tra di loro.

Per quel che riguarda il trasporto merci gli strumenti e le leve principali alle quali si potrebbe far ricorso sono sostanzialmente due:

- gli strumenti economico-fiscali (strumenti *soft*) e
- le infrastrutture (strumenti *hard*).

Con riferimento invece alla logistica le azioni potenzialmente in grado di stimolare lo sviluppo del settore possono essere ricercate nell'adozione di politiche mirate:
- alla variazione del modal split (strumenti soft e hard)
- fornire strumenti incentivanti (strumenti soft) e
- interventi sulle infrastrutture (strumenti *hard*).

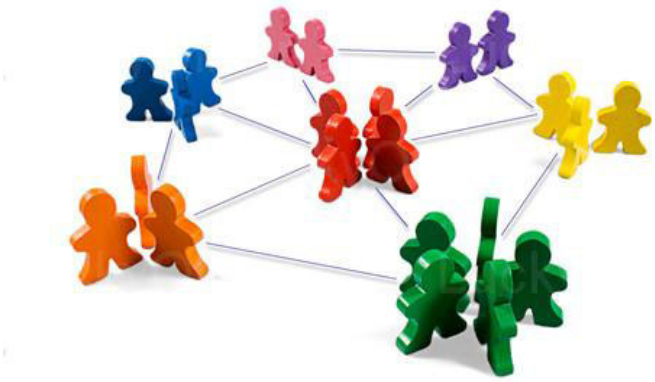
In entrambi i casi, per i due ambiti, le infrastrutture individuate (la componente *hard* degli interventi) sono estremamente numerose e in linea con gli indirizzi strategici regionali. Infatti le infrastrutture individuate soddisfano esattamente quelle che sono le attuali esigenze sia degli operatori dei trasporti e della logistica, sia le necessità della domanda. Inoltre coprono le esigenze modali e geografiche variamente rappresentate dai due segmenti del mercato. Nello specifico si punta a:

- realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese;
- riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale;
- adottare misure per incentivare la ricerca, lo sviluppo e l'innovazione tecnologica nella portualità;
- potenziare le connessioni porto-ferro;
- potenziare le connessioni porto-strade;
- realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci
- adottare misure per l'efficientamento dei servizi portuali;
- potenziare l'offerta ferroviaria e il miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale.

Per quel che riguarda la componente soft degli interventi qui di seguito si individuano "*tools"* che in altre realtà hanno sortito benefici risultati e che nel contesto regionale potrebbero essere ricercati nell'ambito della programmazione delle risorse future (POR 21-27, FSC, ecc.):

- incentivi fiscali per favorire l'aggregazione di imprese e la terziarizzazione dei servizi logistici
- ferrobonus

- marebonus
- strumenti a supporto delle ZES.



In particolare per quel che riguarda gli **incentivi fiscali**, se ne potrebbero individuare due modalità:

- **incentivi diretti a integrare realtà aziendali** in modo da avere aggregazioni di imprese in grado di competere con le grandi multinazionali logistiche. L'erogazione avverrebbe a seguito di appositi bandi che dovrebbero richiedere l'aggregazione di minimo 3 imprese appartenenti a settori ATECO, da definirsi più dettagliatamente, ma comunque afferenti ai trasporti e alla logistica. La forma del contratto di aggregazione dovrebbe essere quella di rete, consorzio o cooperativa, e gli interventi ammissibili dovrebbero essere quelli finalizzati a un riposizionamento delle imprese. Le spese ammissibili dovrebbero essere, tra le altre, quelle riferite a: personale, strumenti e attrezzature e consulenze specialistiche. L'incentivo potrebbe attestarsi intorno al 50% spese in conto capitale fissando un'eventuale soglia minima intorno ai 40.000 euro.
  I soggetti partecipanti potranno essere una rete di imprese già costituita o che si costituirà nel corso dei sei mesi a partire dalla data del bando ma che, comunque, all'atto della presentazione della domanda dovranno avere sede legale o unità operativa in Puglia.
  L'idea di ricorrere a questa tipologia di intervento riviene da altri ambiti territoriali in cui questi strumenti sono stati utilizzati anche con riferimento ad altri settori (Veneto, Lazio, Calabria e Sicilia).

- **incentivi rivolti agli operatori per favorire la terziarizzazione** dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere, così da creare il doppio binario di sviluppo: da una parte un risparmio dei costi per l'impresa manifatturiera e dall'altra la crescita dell'impresa logistica che così avrebbe un mercato più ampio (contributo del da stabilirsi in percentuale sulle spese terziarizzate). Alcuni esempi rilevanti sono registrati negli Stati Uniti d'America e in Cina. L'incentivo potrebbe essere erogato su base annua, a seguito di specifici bandi a sportello.



Per quel che concerne il **ferrobonus** regionale, questo va considerato come un incentivo per il trasporto combinato strada-rotaia da erogare alle imprese che commissionano treni completi in un arco temporale che sarà fissato. Il contributo potrebbe essere erogato su domanda da parte di imprese che avranno svolto trasporto combinato/trasbordato. L'entità del bonus, che sarà determinato anno per anno, orientativamente potrebbe attestarsi intorno ai 2÷2,50 euro per ogni treno-km di trasporto combinato o trasbordato, comunque nei limiti di quanto stabilito a livello nazionale. Esempi di ferrobonus già implementati si riferiscono alle regioni Liguria, Lombardia e Piemonte.
Sulla scia di tali esperienze la Regione Puglia ha già avviato contatti con il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti per avviare un fase di confronto con le competenti strutture ministeriali per valutare la possibilità di "collegarsi" alla norma statale e poter integrare il contributo nazionale con l'eventuale apporto di risorse proprie. La Regione Puglia potrebbe così rendere questo incentivo strutturale, e non più congiunturale, per stabilizzare permanentemente o innalzare sempre più quote di traffico rilevanti sulla modalità di trasporto ferroviaria.
Le domande di accesso ai contributi a sostegno del trasporto ferroviario intermodale o trasbordato dovrebbero contenere l'indicazione dei treni*km effettuati su base annua e il contributo sarebbe erogato per i servizi di trasporto ferroviario intermodale in arrivo e in partenza da nodi logistici e portuali in Puglia dimostrando/dichiarando il numero dei treni/km acquistati.





Con riferimento al **marebonus** regionale, questo sarebbe diretto agli autotrasportatori per favorire le scelte trasportistiche sulle rotte marittime. L'obiettivo chiaro, in questo caso, è di ripartire differentemente i traffici in modo da indurre la scelta degli operatori e farla ricadere sulle modalità sostenibili e meno impattanti soprattutto da un punto di vista ambientale. Questo contributo potrebbe rappresentare un supporto per incoraggiare le forme di associazione tra imprese di piccole dimensioni aventi l'obiettivo di utilizzare in modo efficiente le alternative marittime. Il bonus dovrebbe coprire parte del costo da sostenersi per l'utilizzo della modalità alternativa. In pratica il beneficiario vedrebbe rimborsata una quota delle maggiori spese sostenute per utilizzare il trasporto marittimo in luogo di quello stradale, quota che sarebbe calcolata su base differenziale tra i costi esterni del trasporto "tutto strada" e quelli del trasporto combinato "strada-mare" o "strada-mare-ferro".



Con riferimento alla ***cycle logistics*** e al ***cargo bike***, lo strumento proposto mira a incentivare la sostituzione dei mezzi motorizzati con *cargo bike* e di orientare opportunamente la logistica che riguarderebbe la consegna delle merci con la modalità ciclistica. Il contributo potrebbe essere erogato a qualsiasi impresa localizzata in Puglia che svolga attività di distribuzione delle merci nei centri urbani congestionati, con ZTL o ZSR, o che debba effettuare consegne in tali aree pur svolgendo prevalentemente un'altra attività, diversa da quella di trasporto.

Il contributo andrebbe a finanziare parte del costo di acquisto del mezzo ciclistico da utilizzare con percentuale fino al 70% e potrebbe essere erogato su domanda a seguito di bando a sportello.

L'attuazione degli strumenti necessiterebbero la sottoscrizione di protocolli con il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti con il coinvolgimento della società *in house* RAM, Logistica Infrastrutture e Trasporti S.p.A., lì dove sarà previsto un contributo di fonte nazionale.

Per quel che concerne le Z.E.S. che interessano la Puglia gli interventi avranno sicuramente una rilevanza di tipo infrastrutturale, così come emerge dalla ricognizione realizzata, ma sarà necessario attuare a livello locale quanto previsto in materia dalla normativa nazionale anche se va ricordato che la zona economica speciale è una regione geografica dotata di una legislazione economica differente dalla legislazione in atto nella nazione di appartenenza.

Attualmente, secondo i dati della Banca Mondiale, nel mondo si contano quasi 4mila Z.E.S.: il 43% delle quali è situata in Asia. L'Europa, invece, ne ospita circa il 20% con un'elevata concentrazione in Polonia.

La Z.E.S. è stata introdotta in Italia con il D.L. 91/2017, cosiddetto "Decreto Sud", entrato in vigore, al fine di favorire la crescita economica nelle aree del Mezzogiorno.

I vantaggi principali delle ZES derivano dalla localizzazione agevolata di imprese, spinta degli investimenti, incremento dell'occupazione, incremento delle esportazioni, implementazione di processi ad elevato contenuto tecnologico. E' evidente che il raggiungimento di questi obiettivi necessita anche della realizzazione di infrastrutture dedicate (già individuate dalla mappatura contenute nel Piano Regionale delle Merci e della Logistica) e dell'adozione di strumenti incidenti sul costo generalizzato dei trasporti.



Per il prossimo futuro, in sinergia con gli altri stakeholder di riferimento e le strutture regionali di competenza, si dovrebbero implementare strumenti utili a:

1. ridurre la tassazione sul costo del lavoro e sugli utili di imprese (defiscalizzazione)
2. ridurre l'onere di trasporto (esternalizzazione/aggregazione imprese mediante incentivi)
3. incrementare la produttività delle infrastrutture dedicate alle operazioni di *handling* (derivante dalla riduzione dei tempi operativi e delle procedure doganali).
4. favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino, come auspicato dal Piano Nazionale delle Merci e della Logistica;
5. adottare misure tese alla riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale;
6. favorire la riorganizzazione del lavoro
7. incentivare l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori.

A monte di questi interventi sarà fondamentale sviluppare una A.I.R. (Analisi di Impatto della Regolamentazione) ad ampio spettro per una quantificazione esatta degli effetti conseguenti.

Sulla base di simulazioni econometriche realizzate dal Dipartimento di Economia e Finanza dell'Università degli studi di Bari Aldo Moro, con studi specifici sul tema, è possibile affermare che i modelli attualmente utilizzati, riferiti alle esperienze straniere già in corso, possono costituire una base di ragionamento delle Z.E.S. in Puglia. I risultati sono estendibili date le caratteristiche territoriali. Di base è opportuno finalizzare gli interventi infrastrutturali trasportistici per tali aree.

I risultati evidenziano ricadute positive occupazionali e le zone economiche speciali possono essere un elemento utile per attrarre investimenti esteri. Inoltre le Z.E.S. possono contribuire all'aumento dell'incidenza percentuale del commercio sul PIL, nonché aumentare la percentuale di alta tecnologia inclusa nelle esportazioni.

E' opportuno sottolineare che gli interventi, al fine di favorire la permanenza delle imprese su questi territori e ottenere i massimi risultati in termini di efficienza ed efficacia, devono essere opportunamente coordinati.

In sintesi, gli interventi qui proposti, si allineano perfettamente all'attuale approccio europeo sul tema del trasporto merci e della logistica che pone l'attenzione sull'intermodalità sostenibile terziarizzata. Qui si colgono i segnali di miglioramento delle prestazioni del settore dei trasporti e della logistica e dello spostamento della politica economica verso un trasporto sostenibile in chiave europea.

6. Considerazioni conclusive

I problemi del Mezzogiorno hanno radici profonde nelle vicende storiche, economiche e politiche del nostro Paese. Oggi il Mezzogiorno non può più essere considerato come una unità territoriale compatta e uniforme in quanto è costituito da un insieme di realtà eterogenee che convivono solo per ragioni di contiguità territoriale.

Allegato A

Di qui la necessità di conoscere tali realtà eterogenee attraverso analisi territoriali approfondite, almeno per regione, e individuare le necessità infrastrutturali o eventuali soluzioni di tipo logistico e organizzativo.

L'analisi del tessuto economico pugliese consente di avere una percezione esatta del fenomeno "mobilità" e delle concrete necessità di questa area geografica in considerazione delle rinnovate possibilità che l'esplorazione dei nuovi settori tecnologici ha dischiuso. Conseguentemente, si percepisce in maniera sempre più viva l'esigenza di un ammodernamento e di un ampliamento delle stesse. Ma difficoltà obiettive, quali la struttura orografica del territorio e il dovere di preservare il compromesso e fragile equilibrio paesaggistico, hanno assopito e spesso scoraggiato politiche volte in tale direzione. Di qui la necessità di indirizzare l'attenzione verso infrastrutture alternative, quali porti e aeroporti.

Alla luce di quanto esposto e richiesto dagli operatori economici si ritiene che la Puglia debba cogliere immediatamente i benefici derivanti dalla sua peculiare posizione di frontiera e riscoprire il ruolo di vera e propria piattaforma logistica e tecnica dei rapporti europei con i Paesi dell'Est e del Medio Oriente, purché lo sforzo congiunto delle dinamiche politiche ed economiche creino quei servizi e quelle infrastrutture di collegamento a servizio della popolazione e del tessuto imprenditoriale regionale sino ad ora non completate o realizzate.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

APPENDICE

ANALISI E RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DEI RISULTATI DELL'INDAGINE CAMPIONARIA

RILEVAZIONI:

1. **Natura giuridica**
2. **Personale**
3. **Scelte localizzative**
4. **Attività svolta imprese-clienti**
5. **Localizzazione mercati di sbocco**
6. **Modalità di trasporto utilizzate**
7. **Numero di modalità di trasporto utilizzate**
8. **Soddisfazione per i servizi e le infrastrutture di trasporto esistenti**
9. **Miglioramenti suggeriti**
10. **Risultati ottenibili con la concretizzazione dei suggerimenti**

L'analisi e la *survey* condotte sul territorio pugliese evidenziano alcune diversità a livello territoriale rispetto ai dieci quesiti posti agli operatori. Nel corpo del testo sono stati presentati i risultati riferiti alla Puglia mentre qui di seguito si riporta il dettaglio delle analisi riferito alle aree provinciali di Bari-BAT (accorpate), Brindisi, Foggia, Taranto e Lecce.

Bari – BAT.

Le imprese intervistate dell'area barese e BAT sono costituite per il 36% come società di persone, per il 33% come ditte individuali e per il 31% come società di capitale. In linea con il dato regionale questo è un elemento indicativo di una mancanza di modernità dell'area che espone personalmente gli imprenditori a fattori critici esterni, quali ad esempio le vulnerabilità del mercato, nonché a fattori strutturali interni.

Per quel che concerne il personale, emerge che le imprese appartenenti al settore in analisi sono dimensionalmente piccole rispetto a questo elemento, ma sicuramente più grandi rispetto alla media regionale. Infatti, il 30% delle imprese ha tra gli 11 e i 15 addetti, il 21% delle imprese ha un numero di addetti appartenente alla classe 6-10, il 16% tra i 16 e i 20. Ad ogni modo appare chiaro che le piccole e medie imprese sono numericamente rilevanti su questo territorio. Ma questo è un elemento assolutamente comune che caratterizza il sistema economico nazionale e non va visto come un problema in quanto queste imprese riescono più facilmente ad adeguarsi ai cambiamenti strutturali dei mercati, soprattutto in situazioni di difficoltà. Anche in questo caso, così come emerge a livello regionale, è possibile affermare che lo sviluppo imprenditoriale si concretizza mediante una integrazione tra le imprese all'interno del contesto locale, più che attraverso la crescita delle singole unità produttive.

Per ciò che riguarda le motivazioni che hanno determinato le scelte localizzative, il 40% delle imprese intervistate e che hanno risposto, in base a quanto dichiarato, è stato influenzato dall'appetibilità del mercato nell'area geografica di riferimento. A seguire, il 20%, ha scelto la localizzazione per motivazioni personali e/o familiari.

Con riferimento al quesito riguardante l'attività svolta dalle imprese-cliente dall'indagine emerge che il 42% delle imprese svolge un'attività appartenente al terziario, mentre il 31% appartiene al settore agricolo e il 27% a quello manifatturiero. Incrociando le peculiarità dei cluster prevalenti presenti nell'area, possiamo affermare che vi è corrispondenza tra le caratteristiche del tessuto economico, la domanda espressa e l'offerta di servizi di trasporto. Infatti, la struttura produttiva appare contraddistinta da una marcata presenza del terziario (cluster 1) e, pur se minore, dell'agricoltura (cluster 9).

Il quesito successivo ha riguardato le destinazioni delle merci trasportate in termini di localizzazione dei mercati di sbocco. I risultati mostrano che il mercato prevalentemente servito è comunale-regionale con il 40%, mentre il 20% delle imprese intervistate nell'area Bari-BAT serve un mercato comunale.

Con riferimento alle modalità di trasporto utilizzate, l'indagine mostra che le imprese dell'area in esame prediligono il trasporto su gomma, infatti l'80% delle imprese preferisce questa modalità, mentre solo il 9% utilizza il trasporto ferroviario. Quindi anche in questa area, come del resto anche a livello regionale, vi è un forte squilibrio modale sul quale è urgente intervenire.

Per quel che concerne il numero delle modalità di trasporto utilizzate dalle imprese-cliente per raggiungere i mercati finali di destinazione, il 71% ha dichiarato di utilizzarne solo una e il 18% più di una.

Con riferimento ai servizi e alle infrastrutture di trasporto esistenti, emerge in maniera inequivocabile l'insoddisfazione degli operatori: infatti il 93% non ritiene adeguata alle esigenze la dotazione infrastrutturale dell'area, né lo è la qualità dei servizi attualmente offerti.

Alle imprese intervistate sono stati richiesti suggerimenti rispetto ai miglioramenti da apportare alla rete e ai servizi di trasporto. Il 38% delle imprese auspica interventi volti a decongestionare l'area mentre il 30% vorrebbe favorire l'inserimento di personale qualificato nell'organico a costi più vantaggiosi. Due segnali importanti questi, non soltanto in termini gestionali, ma anche in termini qualitativi per ciò che riguarda i servizi offerti dalle imprese. Le conseguenze degli interventi auspicati potrebbero incidere – secondo gli operatori – principalmente sulla struttura dei costi di produzione delle imprese (per il 58% delle imprese intervistate), nonché sulla competitività del territorio (per il 29% degli operatori), così come emerge dal quesito specifico posto alle imprese.

PROVINCE BARI – BAT

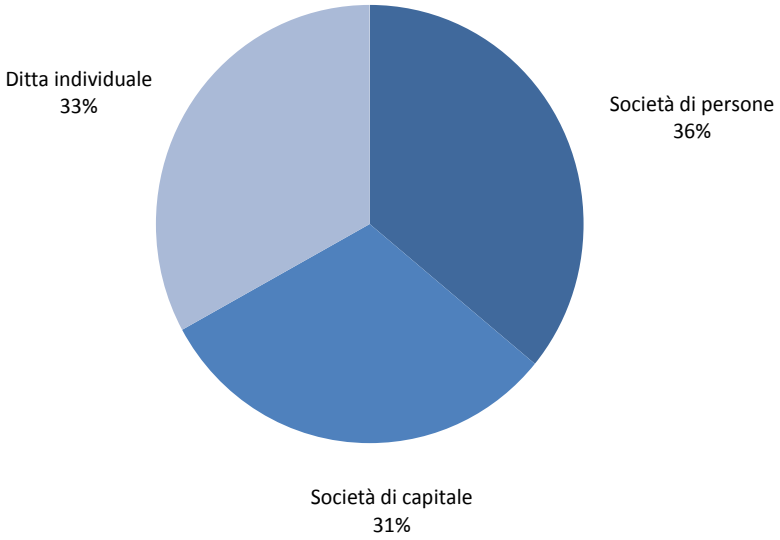


Grafico 1.1 - Forma giuridica Bari-BAT

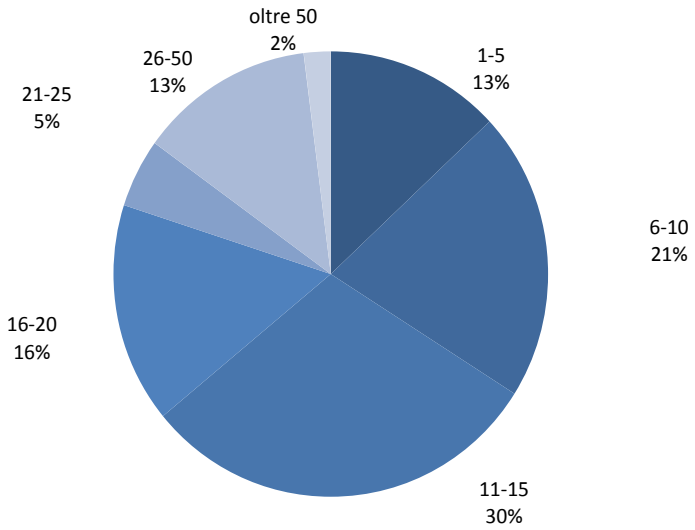


Grafico 2.1 – Personale (Bari – BAT)

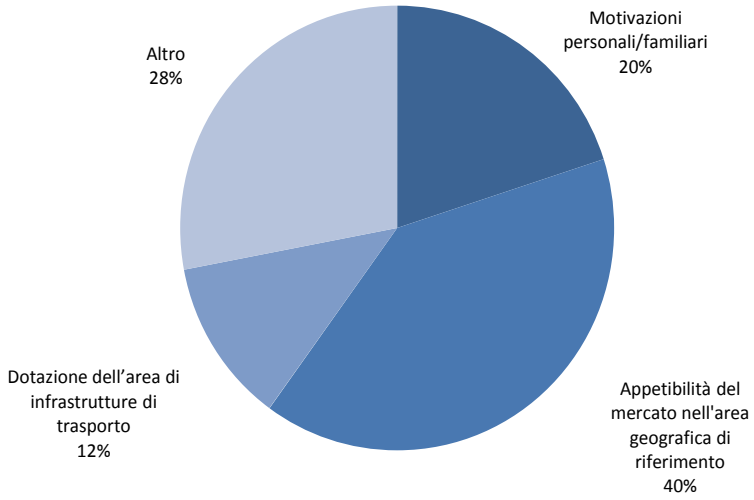


Grafico 3.1 - Motivi che hanno determina 1° localizzazione (Bari – BAT)

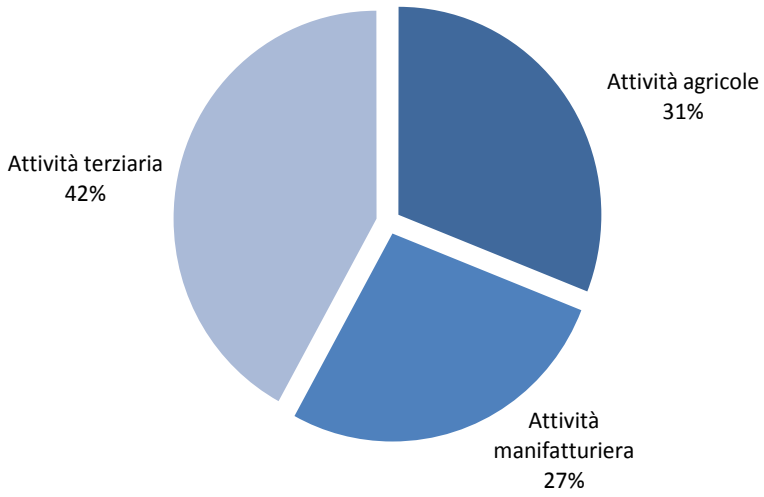


Grafico 4.1 - Attività svolta dalle imprese – clienti (Bari BAT)

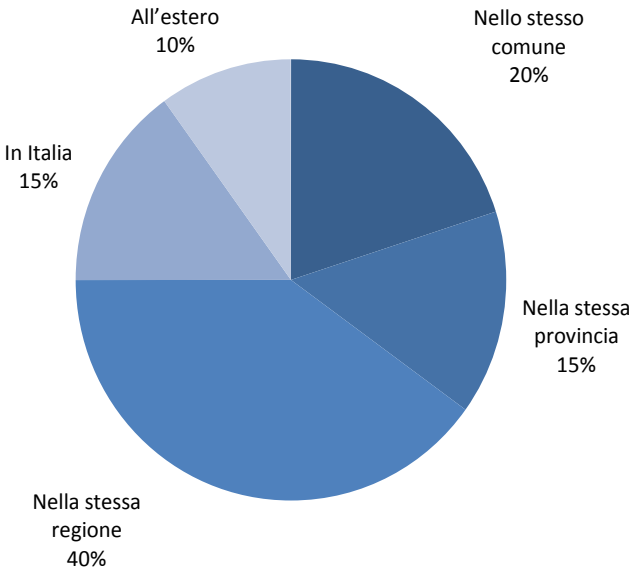


Grafico 5.1 - Localizzazione dei mercati di sbocco (Bari – BAT)

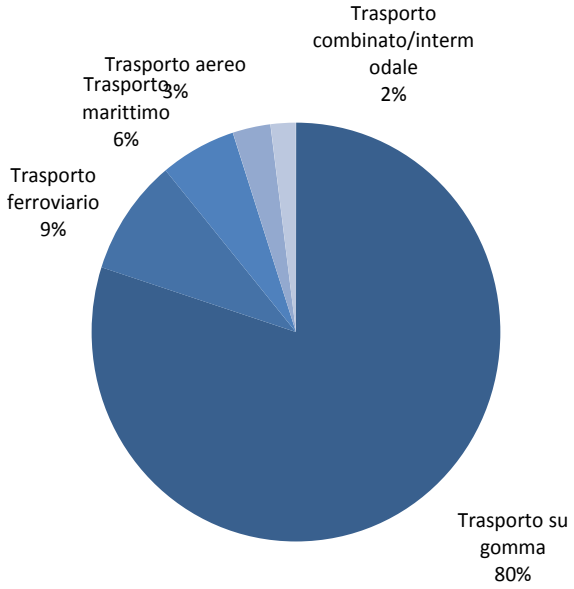


Grafico 6.1 - Modalità di trasporto utilizzate (Bari – BAT)

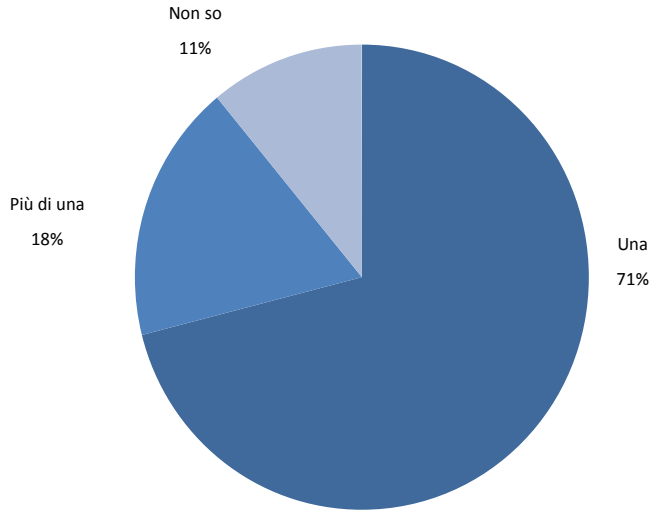


Grafico 7.1 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese clienti (Bari – BAT)

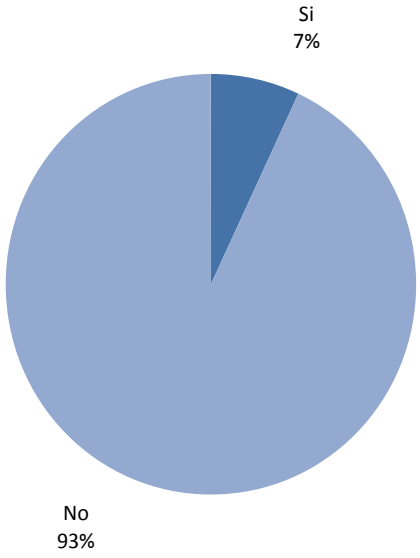


Grafico 8.1 - Soddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti (Bari – BAT)

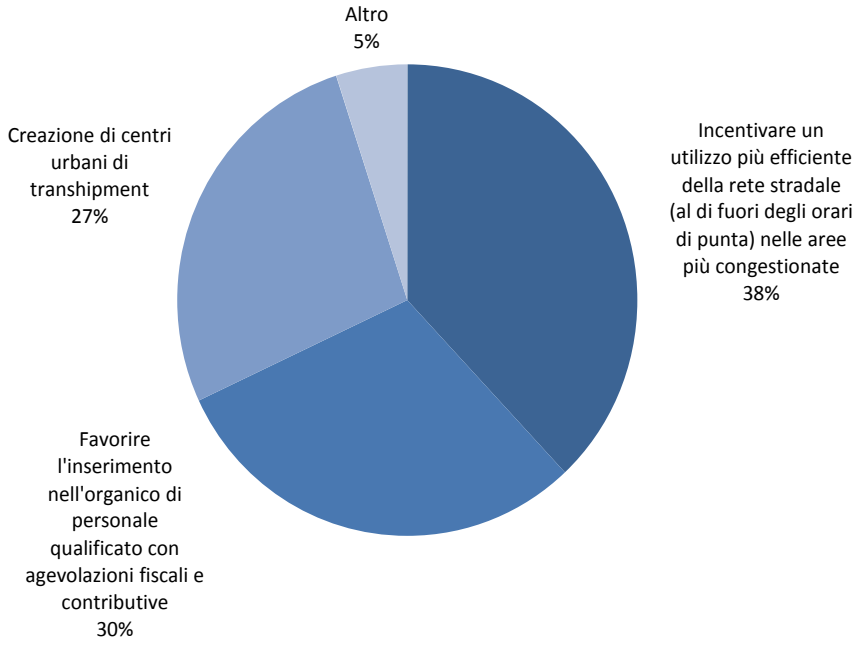


Grafico 9.1 - Miglioramenti suggeriti Bari-BAT

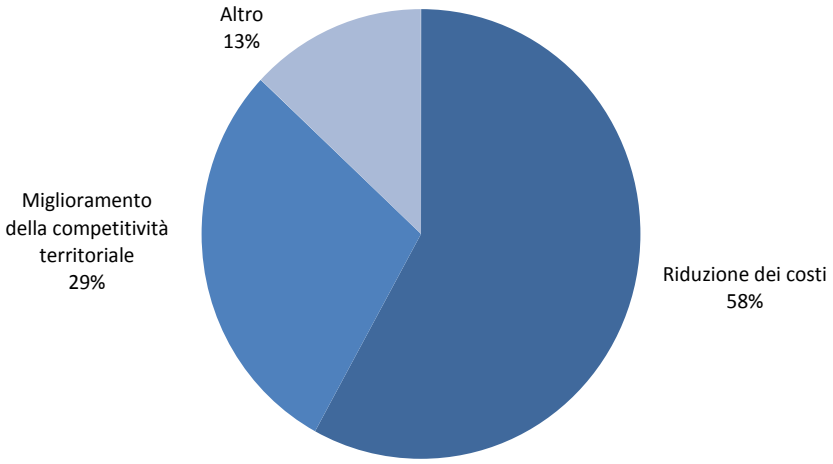


Grafico 10.1 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggerimenti (Bari – BAT)

Brindisi

Le imprese oggetto di analisi sono quelle ricadenti nell'area brindisina. Tra quelle intervistate il 37% hanno la natura giuridica di impresa individuale, seguite dal 35% di società di persone e dal 28% di società di capitale. Anche in questa area circoscrizionale vi è una prevalenza di imprese a forte esposizione personale per quel che concerne il capitale di rischio.

Con riferimento alla numerosità del personale delle imprese intervistate, molte di queste, precisamente il 38%, ha un numero di addetti tra le 11 e le 15 unità. Seguono le imprese con 16-20 addetti e 6-10 unità entrambe per il 15%. Anche in questo caso va evidenziata la dimensione piccola delle realtà imprenditoriali che, seppur in linea con il dato nazionale e regionale, fa risaltare l'elemento di flessibilità e quindi di adattamento alle mutate condizioni economiche nonché l'attenzione a questa componente del costo di produzione.

Se si analizzano le motivazioni che hanno prevalso nelle scelte localizzative emerge che le imprese del brindisino, il 34% di queste, hanno apprezzato le peculiarità positive dell'area geografica di riferimento quale mercato destinatario dei servizi offerti. Seguono le motivazioni personali/familiari con il 21% e la dotazione dell'area di infrastrutture di trasporto per il 13%.

Al quesito riguardante l'attività svolta dalle imprese-cliente gli intervistati hanno indicato per il 51% la componente terziaria del mercato, il 30% per l'attività agricola e per il 19% quelle che svolgono un'attività industriale. Anche per l'area brindisina viene rispettata l'analisi precedentemente svolta sui cluster territoriali che fa emergere le caratteristiche socio-economiche dell'area, nonché le peculiarità della domanda e dell'offerta di servizi di trasporto.

Per quel che concerne la localizzazione dei mercati di sbocco, in termini di destinazioni raggiunte, il 45% delle imprese intervistate ha indicato in contesto regionale, seguito dal 16% che ha come riferimento il mercato provinciale e un altro 16% lo stesso comune. Il 14% delle imprese raggiunge l'estero, mentre il 9% rimane nei confini nazionali. Queste ultime due percentuali devono far riflettere in quanto è necessario spingere la domanda di trasporto e aprire le imprese a mercati più ampi e distanti supportando le stesse con adeguati servizi e infrastrutture.

Le imprese del brindisino utilizzano prevalentemente il trasporto su gomma (70%). Su queste scelte è opportuno intervenire per cercare di avere uno split modale spostato verso le altre modalità di trasporto, visto che l'intera area di Brindisi è dotata di infrastrutture alternative potenzialmente utilizzabili per il trasporto delle merci.

Per quel che riguarda il numero delle modalità di trasporto utilizzate dalle imprese-cliente per raggiungere i mercati finali di destinazione, il 70% ha dichiarato di utilizzarne solo una e il 22% più di una. Anche questo dato fa riflettere ed è un elemento su cui è necessario agire per diversificare l'utilizzo dei modi di trasporto presenti nell'area di Brindisi.

Alla base di queste scelte degli operatori vi è evidentemente un elevato livello di insoddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti, pari al 92%. Questo dato probabilmente riflette una percezione consolidata che necessita di una svolta in termini di politica dei trasporti volta a modificare i comportamenti radicati in termini di scelte modali trasportistiche.

Gli operatori intervistati hanno espresso suggerimenti in termini di auspicabili miglioramenti che riguardano ancora una volta la rete stradale nelle zone più congestionate, la creazione di centri urbani di *transhipment* utili al trasbordo di merci (il 28%) e l'erogazione di sussidi miranti ad abbassare il livello del costo del lavoro (25%). Conseguentemente da parte delle imprese è auspicabile agire sul miglioramento della competitività territoriale (per il 29%) e sulla riduzione del costo generalizzato di trasporto (per il 60%).

PROVINCIA DI BRINDISI

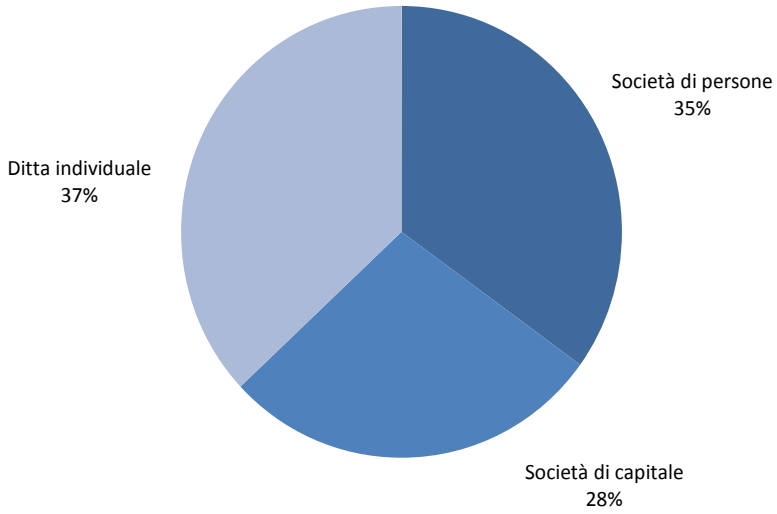


Grafico 1.2 - Forma giuridica Brindisi

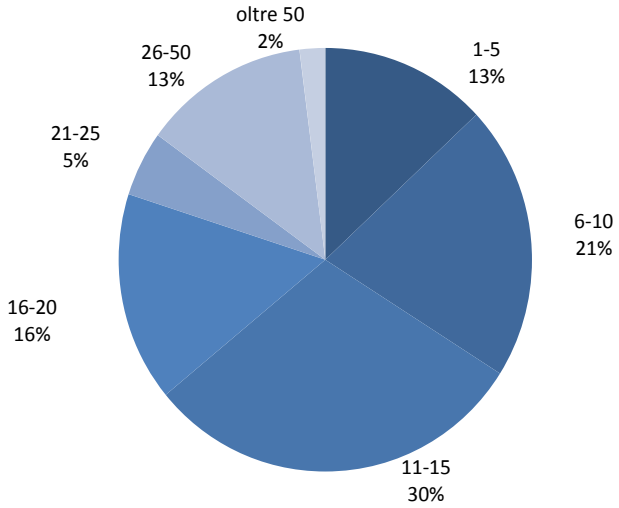


Grafico 2.2 – Personale(Brindisi)

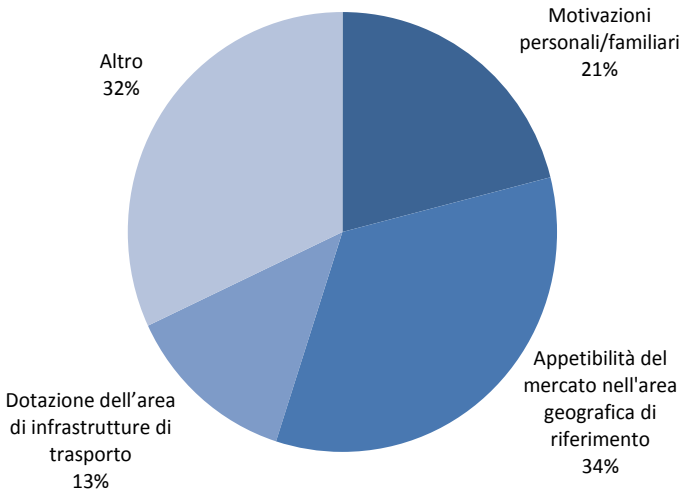


Grafico 3.2 - Motivi che hanno determinato la localizzazione (Brindisi)

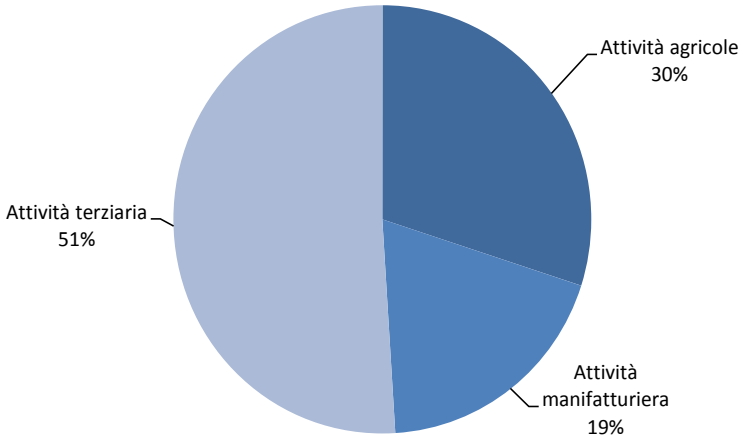


Grafico 4.2 - Attività svolta dalle imprese – clienti (Brindisi)

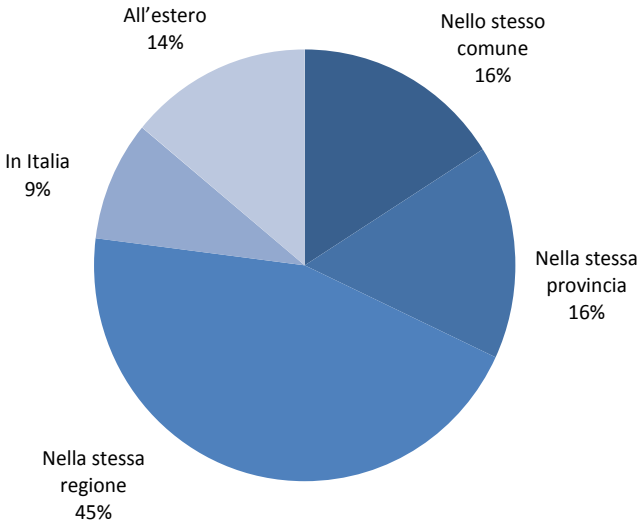


Grafico 5.2 - Localizzazione dei mercati di sblocco (Brindisi)

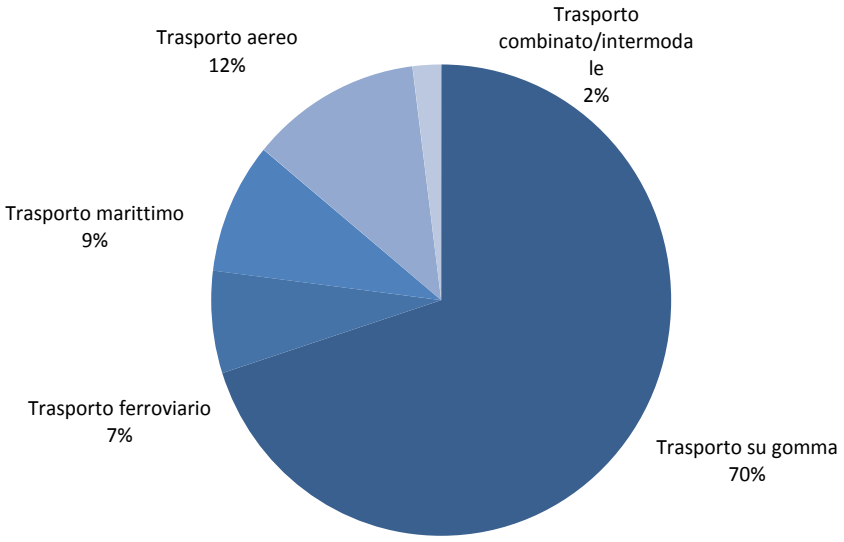


Grafico 6.2 - Modalità di trasporto utilizzate Brindisi

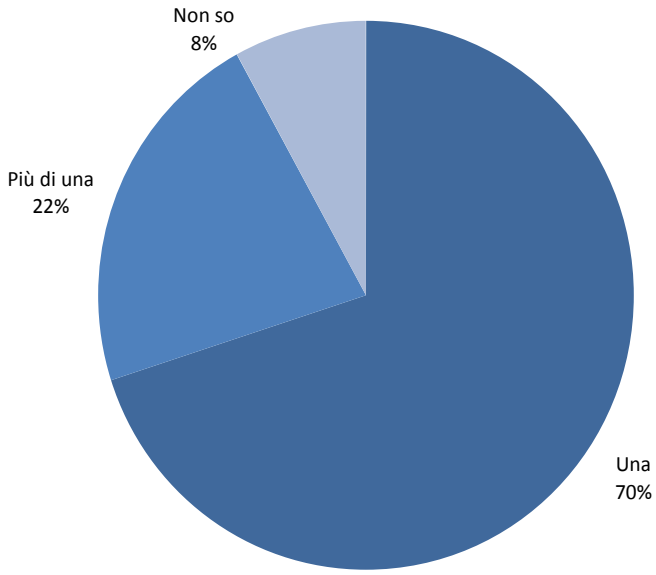


Grafico 7.2 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese clienti Brindisi

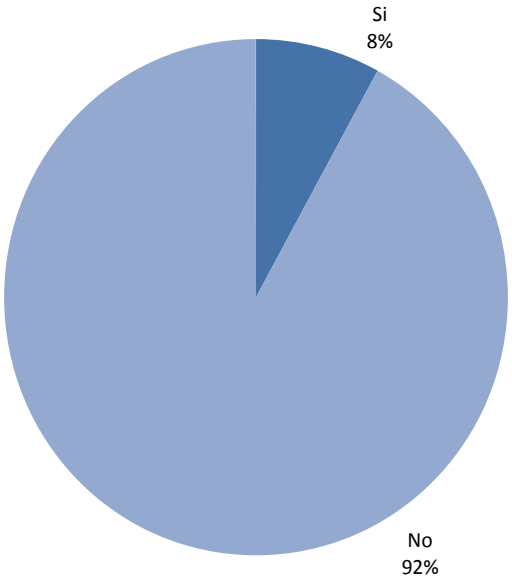


Grafico 8.2 - Soddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti (Brindisi)

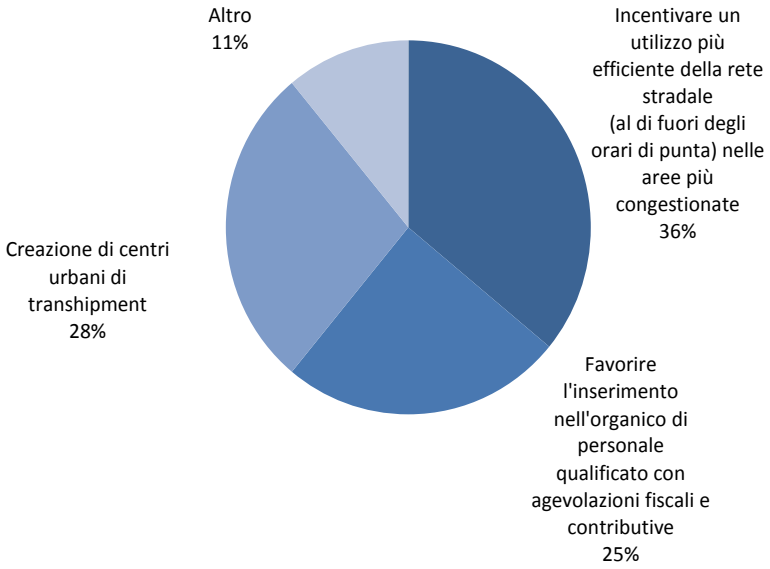


Grafico 9.2 - Miglioramenti suggeriti (Brindisi)

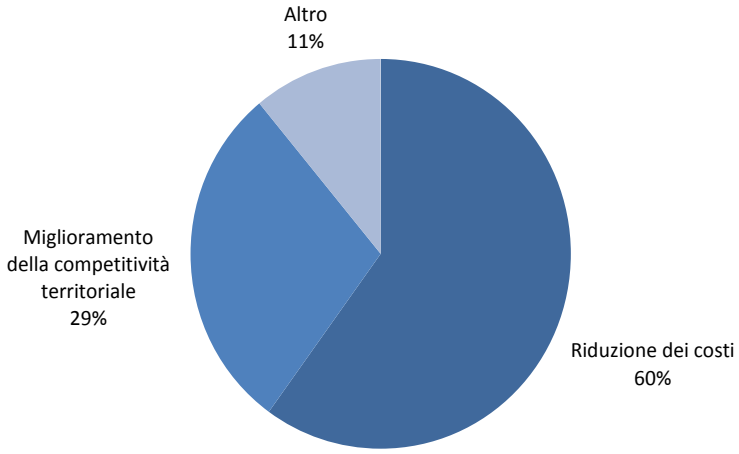


Grafico 10.2 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggerimenti (Brindisi)

Foggia

Per quel che riguarda l'area foggiana va detto che il tessuto imprenditoriale, rappresentato dalle imprese intervistate, è dominato da ditte individuali per il 38% e da società di persone per il 37%. Minore è la presenza e l'incidenza delle società di capitale, pari al 25%. In questo territorio dunque prevale, con riferimento alla forma giuridica, un modello di impresa imperniato sull'elemento personale a scapito del capitale che se per un verso può rendere elastica e adattabile l'offerta, dall'altro lato espone a rischi personali gli imprenditori.

Il personale occupato nelle aziende intervistate è numericamente interessante anche se le dimensioni fanno intendere una struttura sempre di piccola e media impresa. Il 27% delle imprese ha dai 16 ai 20 addetti, il 26% tra i 6 e i 5 addetti e il 25% tra le 11 e le 15 unità. Come già rilevato per le altre aree questo è un elemento caratteristico del tessuto imprenditoriale non solo regionale, ma anche nazionale. Questo dato va comunque letto in maniera positiva perché conferisce elasticità alle imprese in termini di una più facile adattabilità alle mutate esigenza dei mercati. Inoltre questa struttura fa intendere una maggiore potenzialità di aggregazione orizzontale, anziché verticale, elemento di assoluta positività.

Con riferimento alle scelte localizzative, il 38% delle imprese intervistate ha indicato, tra i motivi di scelta della localizzazione, l'appetibilità del mercato nell'area geografica di riferimento. Questo è un dato significativo perché indica un certo grado di fiducia che gli imprenditori hanno rispetto alle potenzialità del tessuto economico e del territorio. A seguire, il 27% ha scelto la localizzazione per motivazioni personali e/o familiari.

Per quel che concerne l'attività svolta dalle imprese-cliente i risultati dell'indagine evidenziano che il 41% di queste svolge un'attività appartenente al terziario, mentre il 35% appartiene al settore agricolo e il 24% a quello manifatturiero. Anche in questo caso, se si tiene presente quelle che sono le caratteristiche dei cluster prevalenti dell'area, è possibile sostenere che vi è una coincidenza tra le peculiarità del tessuto economico, la domanda espressa e l'offerta di servizi di trasporto.

Quanto alle destinazioni delle merci trasportate in termini di localizzazione dei mercati di sbocco, i risultati dell'indagine mostrano che il 40% delle aziende servono un mercato regionale, il 20% lo stesso comune, il 15% un mercato provinciale, un altro 15% si relazionano a livello nazionale e solo il 15% delle imprese foggiane intervistate raggiunge un mercato di sbocco estero.

Per quel che riguarda le modalità di trasporto utilizzate, i risultati rivenienti dall'indagine realizzata mostra che le imprese dell'area foggiana hanno una spiccata preferenza per il trasporto su gomma, esattamente l'85%, e soltanto il 13% utilizza il trasporto ferroviario. Questi risultati non sorprendono date le caratteristiche del territorio e l'assenza di alcune modalità trasporto che in termini infrastrutturali sono più difficili da raggiungere e utilizzare. Quindi è possibile affermare che anche nel foggiano, come del resto anche a livello regionale, vi è un forte squilibrio modale sul quale è necessario intervenire con infrastrutture e servizi di trasporto e logistici.

Se si considera il numero delle modalità di trasporto utilizzate dalle imprese-cliente per raggiungere i mercati finali di destinazione, il 69% di queste ha dichiarato di utilizzarne solo una e il 15% più di una. Su queste scelte si deve intervenire per favorire un trasbordo in favore di altre modalità presenti sul territorio o in ogni caso raggiungibili.

E' netta in questa area geografica il grado di insoddisfazione delle imprese per quel che concerne i servizi e le infrastrutture di trasporto esistenti. Infatti il 95% degli operatori economici ha espresso un giudizio negativo e non ritiene adeguata la dotazione infrastrutturale trasportistica e logistica dell'area rispetto alle esigenze esternate dal tessuto economico.

A questo proposito le imprese intervistate chiedono di intervenire sulle infrastrutture stradali, per una migliore fruizione, mirando al decongestionamento. Inoltre vengono richiesti interventi agevolativi di tipo fiscale per favorire l'inserimento nell'organico di personale qualificato (26%). Infine viene richiesta la creazione di centri urbani di *transhipment* da parte del 21% delle imprese intervistate. Queste sono sicuramente richieste importanti rispetto alle quali è possibile intervenire ma con strumenti adeguanti e moderni, quindi non più replicativi di superati modelli comportamentali di scelta. Gli effetti generati dall'adozione di strumenti di questo tipo vanno esattamente nella direzione auspicata da parte delle imprese che vorrebbero perseguire l'obiettivo di una riduzione dei costi (il 57% delle imprese) e un miglioramento della competitività territoriale (il 30%).

PROVINCIA DI FOGGIA

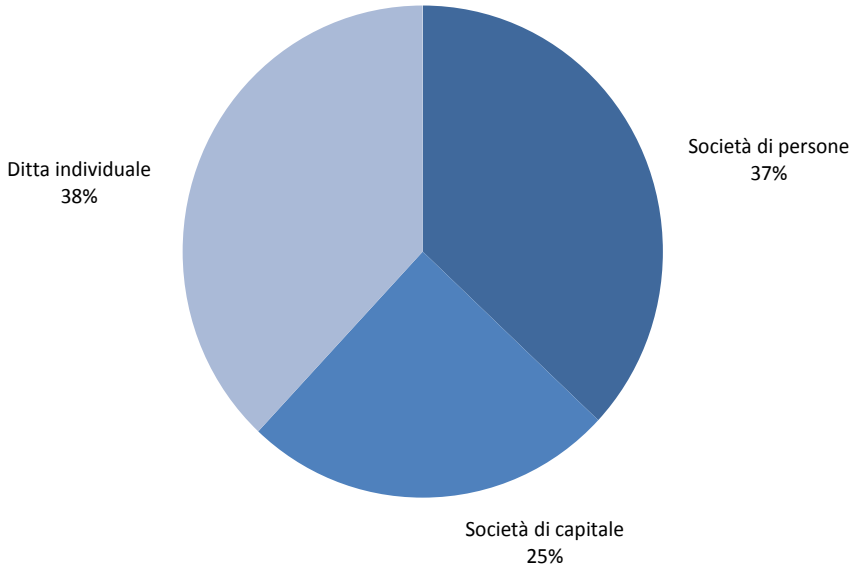


Grafico 1 .3 - Forma giuridica (Foggia)

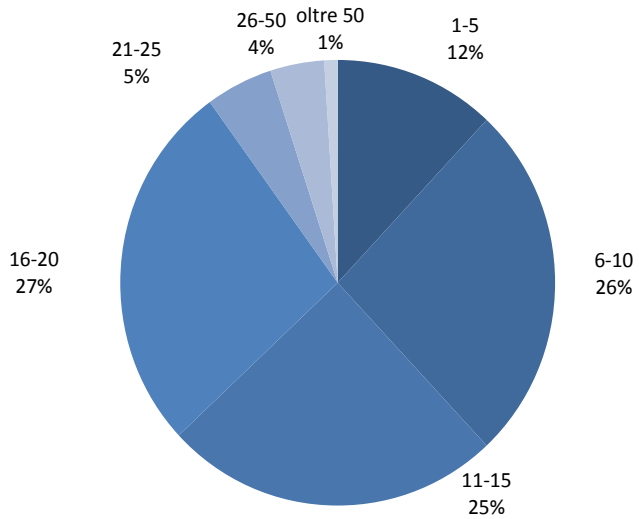


Grafico 4.3 – Personale (Foggia)

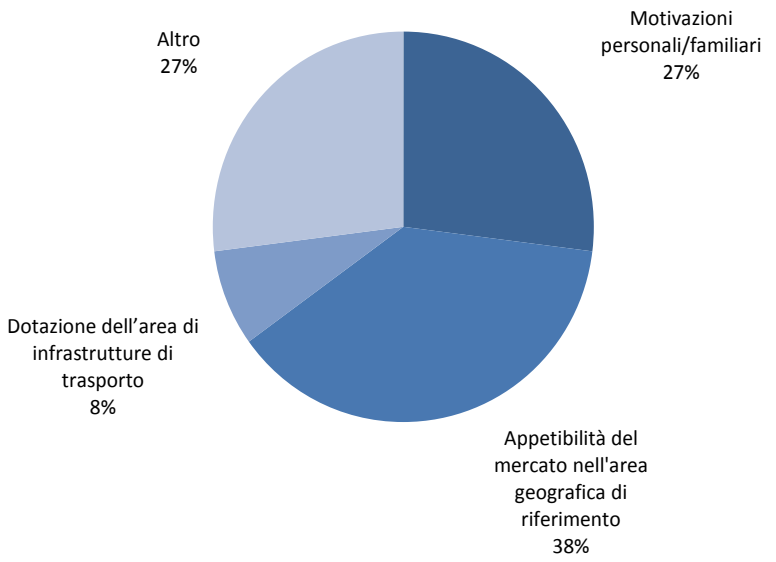


Grafico 3.3 - Motivi che hanno determina la localizzazione (Foggia)

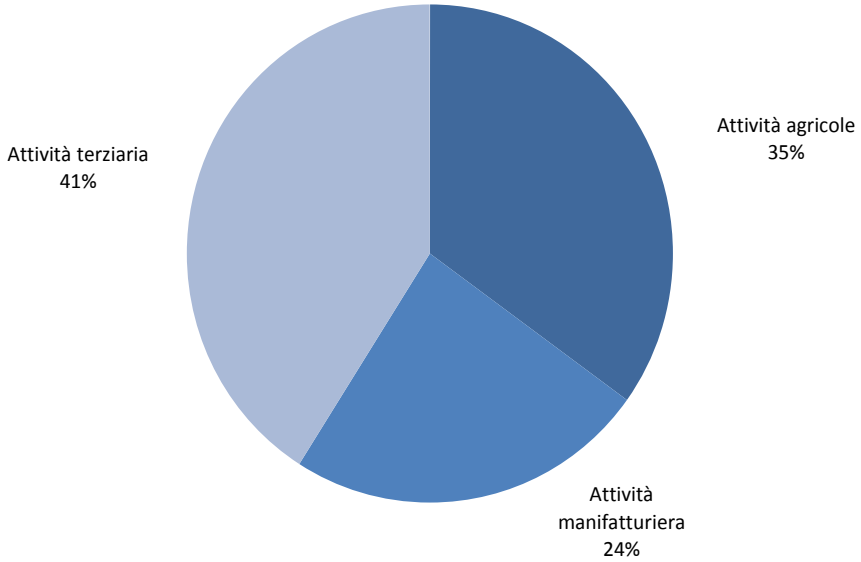


Grafico 4.3 - Attività svolta dalle imprese – clienti (Foggia)

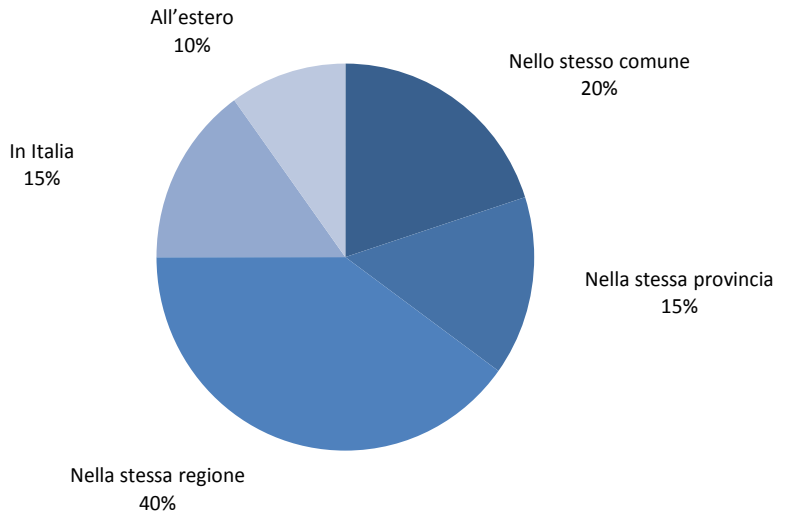


Grafico 5.3 - Localizzazione dei mercati di sbocco (Foggia)

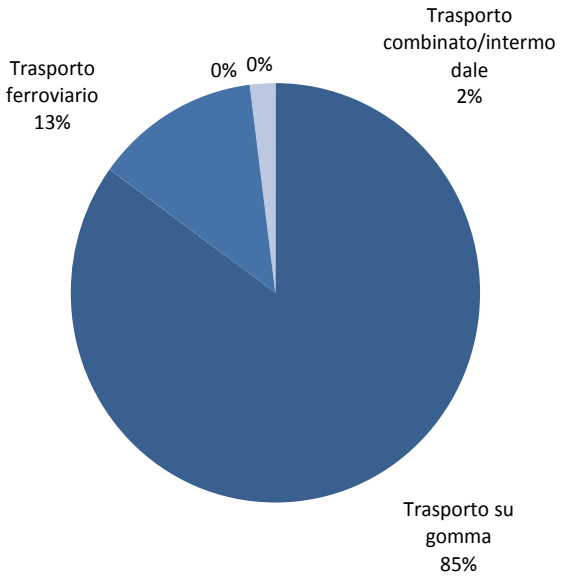


Grafico 6.3 - Modalità di trasporto utilizzate (Foggia)

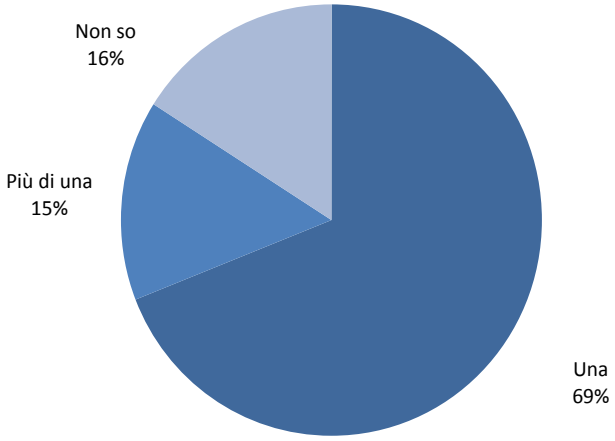


Grafico 7.3 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese – clienti (Foggia)

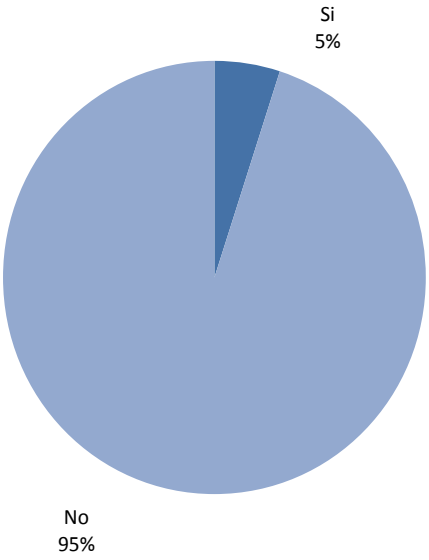


Grafico 8.3 - Soddisfazione dei servizi delle infrastrutture di trasporto esistenti (Foggia)

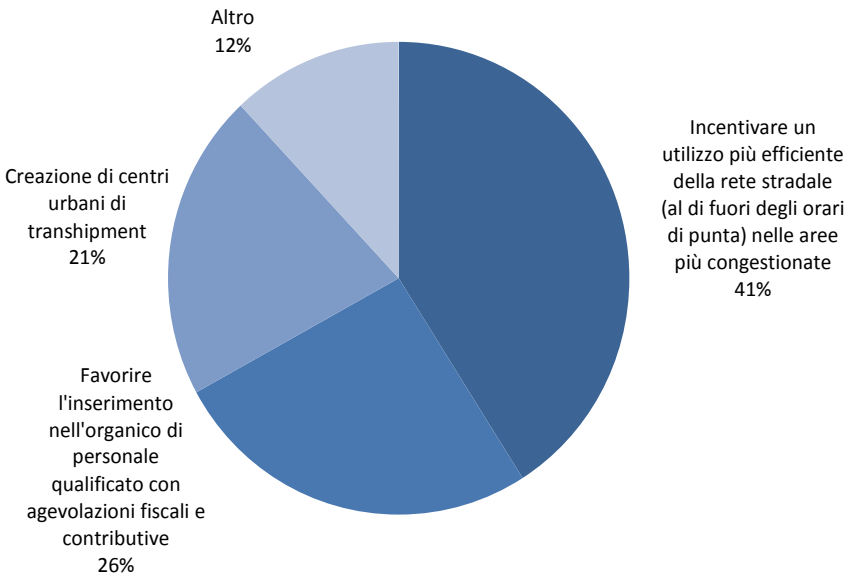


Grafico 9.3 - Miglioramenti suggeriti (Foggia)

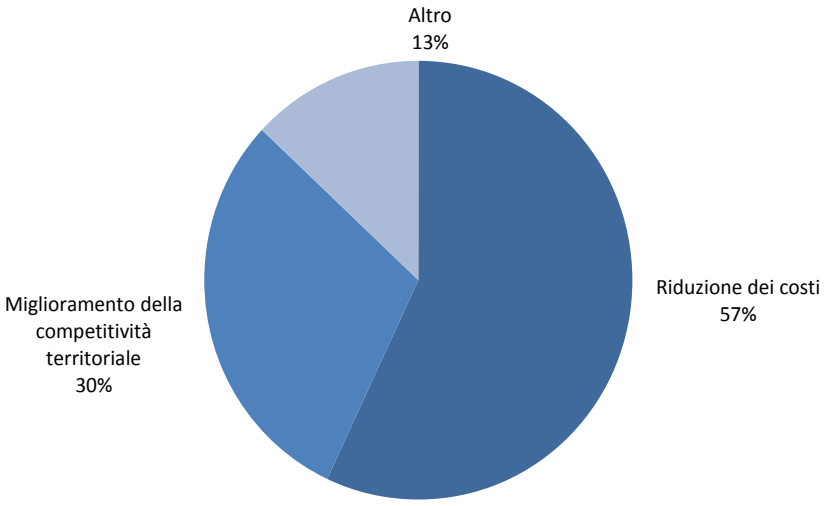


Grafico 10.3 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggerimenti (Foggia)

Lecce

Le imprese intervistate appartenenti all'area di Lecce sono costituite per il 35% da società di persone, per il 33% da società di capitale e dal 32% da società di persone. In questo caso vi è una più spiccata presenza delle società di capitale rispetto a quelle di persone. Questo dato riflette la compagine provinciale in esame.

Per quel che concerne il personale, l'indagine evidenzia che le imprese appartenenti al settore in analisi sono dimensionalmente piccole rispetto a questo elemento, ma sicuramente più grandi rispetto alla media regionale. Infatti, il 30% delle imprese ha tra gli 11 e i 15 addetti, il 23% delle imprese ha un numero di addetti appartenente alla classe 6-10, il 16% tra 1 e 5. E' evidente che le piccole e medie imprese sono numericamente rilevanti su questo territorio anche se, come già detto per le altre aree geografiche analizzate, questo è un elemento che caratterizza il sistema economico nazionale e non va interpretato come un segnale di debolezza, bensì può rappresentare un vantaggio in quanto queste imprese riescono più agevolmente ad adeguarsi ai cambiamenti strutturali dei mercati. Anche per questa area è possibile evidenziare che lo sviluppo imprenditoriale si concretizza mediante una integrazione tra le imprese all'interno del contesto locale, più che attraverso la crescita delle singole unità produttive.

Per quel che riguarda i motivi che hanno giustificato le scelte localizzative, il 39% delle imprese intervistate ha dichiarato che è stata influenzata dall'appetibilità del mercato nell'area geografica di riferimento. A seguire, il 21%, ha scelto la localizzazione per motivazioni personali e/o familiari.

Con riferimento al quesito riguardante l'attività svolta dalle imprese-cliente dall'indagine emerge che il 34% delle imprese svolge un'attività di tipo agricolo, mentre il 33% appartiene al settore terziario e un altro 33% a quello manifatturiero. La ripartizione per settore riflette non solo l'analisi di cluster precedentemente realizzata ma anche le peculiarità produttive ed economiche locali.

Il quesito posto successivamente ha riguardato le destinazioni delle merci trasportate in termini di localizzazione dei mercati di sbocco. I risultati evidenziano che il mercato prevalentemente servito è comunale-regionale con il 43%, mentre il 17% delle imprese intervistate nell'area di Lecce serve un mercato comunale.

Per quel che riguarda le modalità di trasporto utilizzate, i risultati dell'indagine mostrano che anche le imprese leccesi hanno una preferenza per il trasporto su gomma, infatti il 91% delle imprese preferisce questa modalità, mentre solo l'8% utilizza il trasporto ferroviario. Quindi anche in questa area, come del resto anche a livello regionale, vi è un forte squilibrio modale sul quale è assolutamente urgente intervenire.

Se si considera il numero delle modalità di trasporto utilizzate dalle imprese-cliente per raggiungere i mercati finali di destinazione emerge che il 70% ne utilizza solo una e il 18% più di una. Quindi la maggior parte del traffico è di tipo monomodale.

Per quel che concerne i servizi e le infrastrutture di trasporto esistenti emerge in maniera chiara l'elevato livello di insoddisfazione degli operatori: infatti il 96% non ritiene adeguata alle esigenze la dotazione infrastrutturale dell'area, né lo è la qualità dei servizi attualmente offerti.

Rispetto a questo le imprese intervistate richiedono miglioramenti da apportare alla rete e ai servizi di trasporto. Più in dettaglio emerge che il 38% delle imprese auspica interventi volti a decongestionare l'area mentre il 31% vorrebbe favorire l'inserimento di personale qualificato nell'organico a costi più vantaggiosi. Due richieste calzanti e rilevanti, non soltanto in termini gestionali, ma anche in termini qualitativi per ciò che riguarda i servizi offerti dalle imprese. Le conseguenze degli interventi desiderati potrebbero incidere – secondo gli operatori – principalmente sulla struttura dei costi di produzione delle imprese (per il 49% delle imprese intervistate), nonché sulla competitività del territorio (per il 34% degli operatori), così come emerge dal quesito specifico posto alle imprese.

PROVINCIA DI LECCE

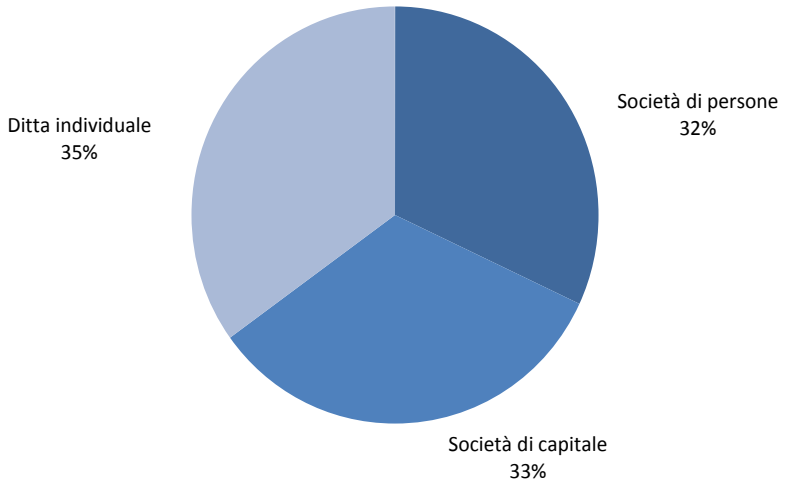


Grafico 1 .4 - Forma giuridica (Lecce)

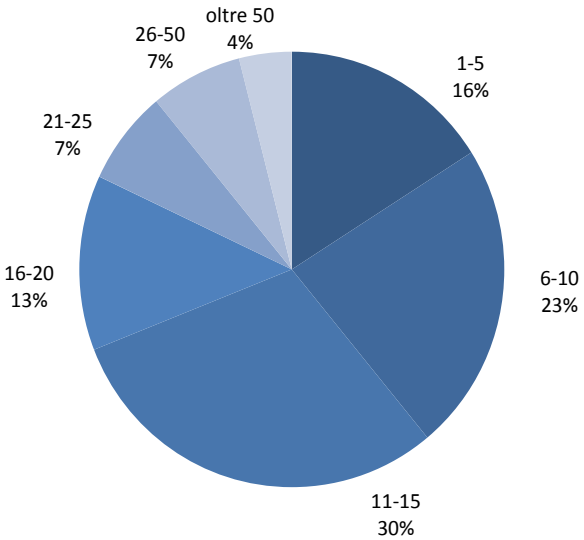


Grafico 2.4 – Personale (Lecce)

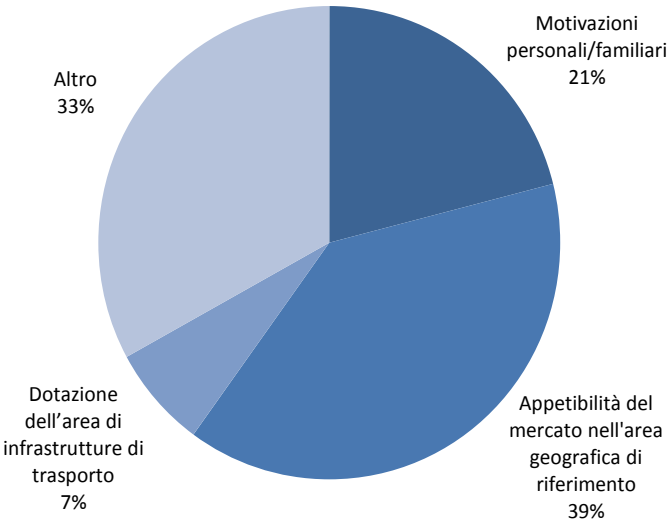


Grafico 3.4 - Motivi che hanno determina la localizzazione (Lecce)

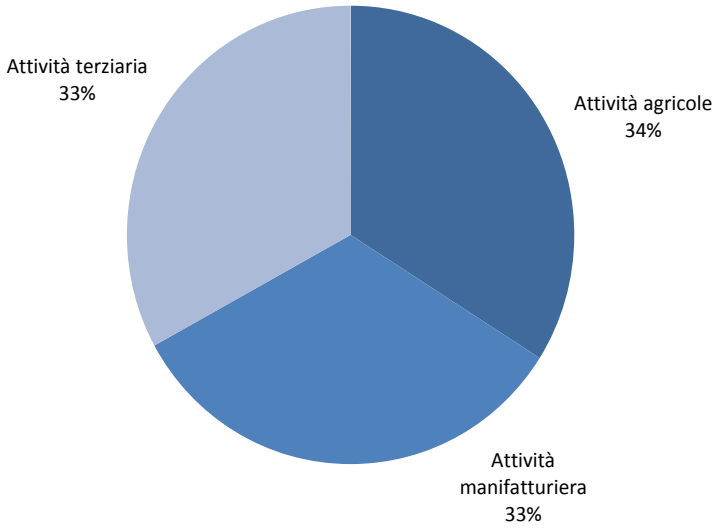


Grafico 4.4 - Attività svolta dalle imprese-clienti (Lecce)

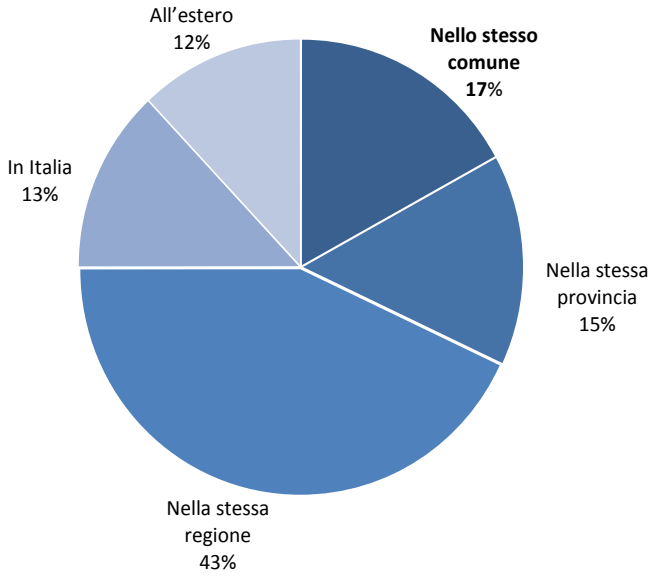


Grafico 5.4 - Localizzazione dei mercati di sbocco (Lecce)

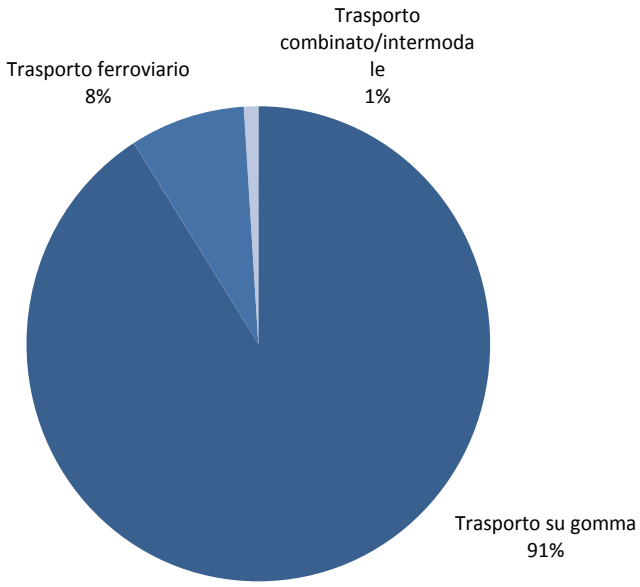


Grafico 6.4 - Modalità di trasporto utilizzate (Lecce)

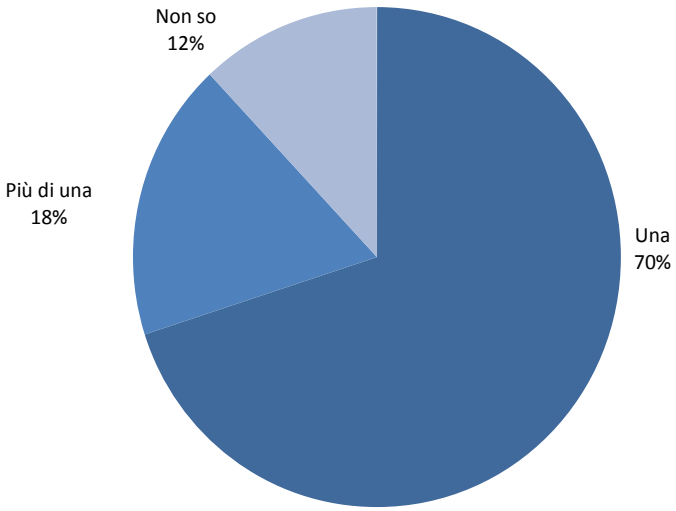


Grafico 7.4 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese clienti (Lecce)

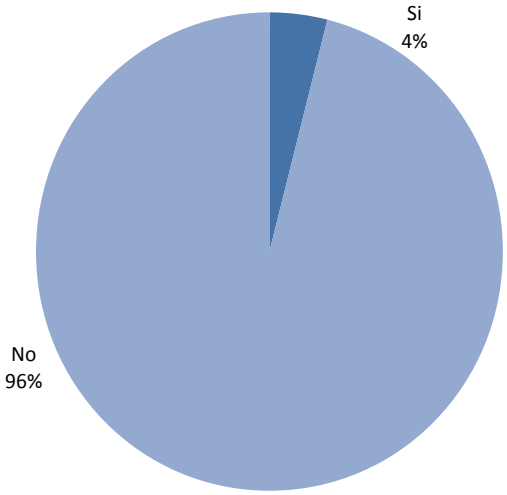


Grafico 8.4 - Soddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti (Lecce)

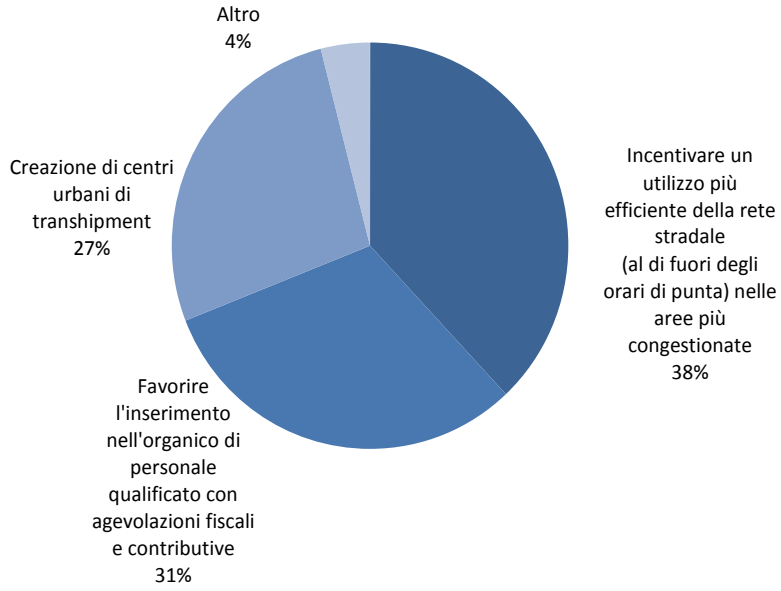


Grafico 9.4 - Miglioramenti suggeriti (Lecce)

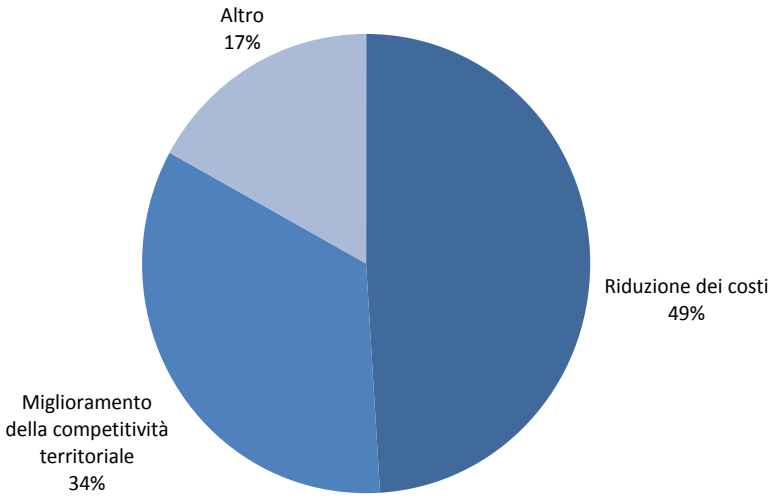


Grafico 10.4 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggerimenti (Lecce)

Taranto

Le imprese localizzate e intervistate nell'area di Taranto sono costituite per il 40% come società di persone, per il 32% come ditte individuali e per il 28% come società di capitale. Questo dato è in linea con quello regionale ed è indicativo di una mancanza di modernità dell'area dato che queste forme giuridiche espongono personalmente gli imprenditori a fattori critici esterni.

Per quel che concerne la numerosità del personale inserito all'interno delle imprese intervistate, può affermarsi che il 27% ha tra gli 11 e i 15 addetti, il 19% delle imprese ha un numero di addetti appartenente alla classe 6-10 e un altro 19% ne ha tra i 16 e i 20 addetti. Emerge dunque che le piccole e medie imprese sono numericamente rilevanti su questo territorio, così come avviene nelle altre aree della regione.

Per ciò che riguarda le motivazioni che hanno determinato le scelte localizzative, il 49% delle imprese intervistate, in base a quanto dichiarato, è stata influenzata dall'appetibilità del mercato nell'area geografica di riferimento. A seguire, il 26%, ha scelto la localizzazione per motivazioni personali e/o familiari. Anche per l'area tarantina quindi è possibile intravvedere un clima di fiducia nonostante le numerose condizioni avverse che caratterizzato questo territorio.

Con riferimento al quesito riguardante l'attività svolta dalle imprese-cliente dall'indagine emerge che il 43% delle imprese svolge un'attività appartenente al terziario, mentre il 30% appartiene al settore agricolo e il 27% a quello manifatturiero. Anche per l'area di Taranto viene rispettata l'analisi di cluster condotta che riflette le più generali caratteristiche socio-economico-territoriali derivanti dagli ordinari indicatori statistici.

Il quesito successivo ha riguardato la localizzazione dei mercati di sbocco. I risultati mostrano che il mercato prevalentemente servito è regionale con il 51%, a seguire quello comunale con il 18%, mentre il 17% delle imprese intervistate nell'area tarantina serve un mercato provinciale.

Con riferimento alle modalità di trasporto utilizzate, l'indagine mostra che le imprese dell'area in esame prediligono il trasporto su gomma, infatti il 79% delle imprese preferisce questa modalità, mentre solo il 10% utilizza il trasporto marittimo e l'8% utilizza il trasporto ferroviario. Infine il 3% delle imprese intervistate utilizza un trasporto intermodale/combinato. E' evidente anche per il territorio tarantino un forte squilibrio modale sul quale intervenire.

Per quel che concerne il numero delle modalità di trasporto utilizzate dalle imprese-cliente per raggiungere i mercati finali di destinazione, il 75% ha dichiarato di utilizzarne solo una e il 17% più di una.

Per quanto riguarda i servizi e le infrastrutture di trasporto esistenti, emerge in maniera inequivocabile l'insoddisfazione degli operatori: infatti il 94% non ritiene adeguata alle esigenze la dotazione infrastrutturale dell'area e la qualità dei servizi.

Alle imprese intervistate sono stati richiesti suggerimenti rispetto ai miglioramenti da apportare alla rete e ai servizi di trasporto. Il 37% delle imprese auspica interventi volti a decongestionare l'area, il 32% desidererebbe la presenza di centri di *transhipment*, mentre il 28% vorrebbe favorire l'inserimento di personale qualificato nell'organico a costi più vantaggiosi. Le conseguenze degli interventi richiesti potrebbero incidere – secondo gli operatori – principalmente sulla struttura dei costi di produzione delle imprese (per il 71% delle imprese intervistate), nonché sulla competitività del territorio (per il 23% degli operatori).

PROVINCIA DI TARANTO

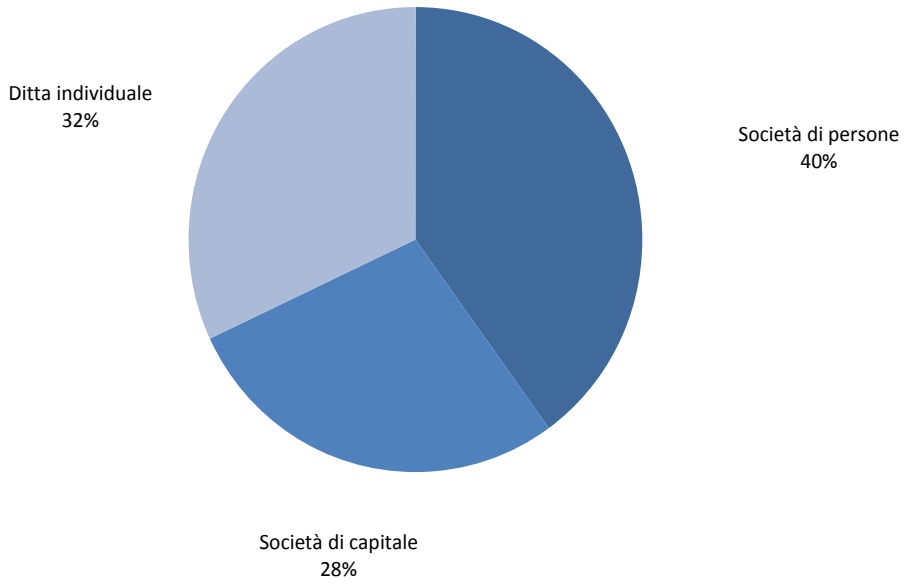


Grafico 1.5 - Forma giuridica (Taranto)

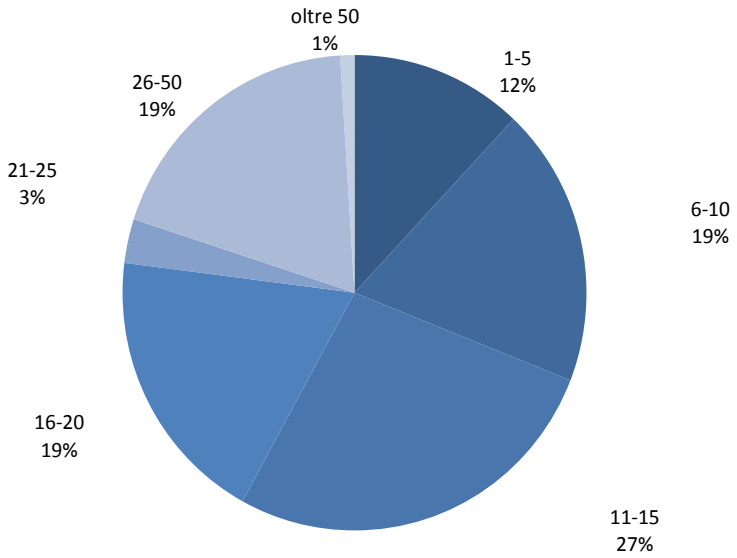


Grafico 2.5 – Personale (Taranto)

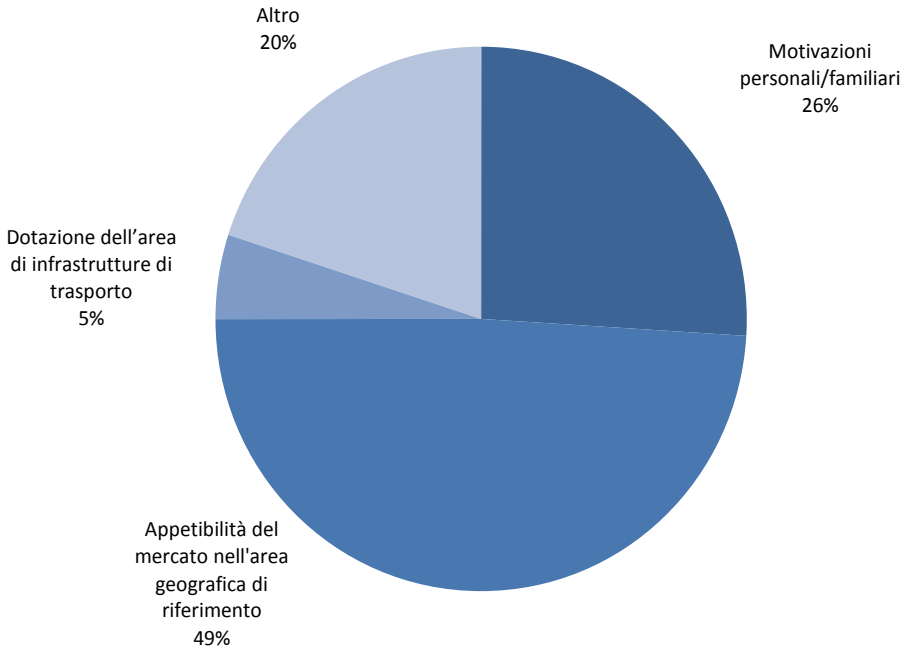


Grafico 3.5 - Motivi che hanno determinato la localizzazione (Taranto)

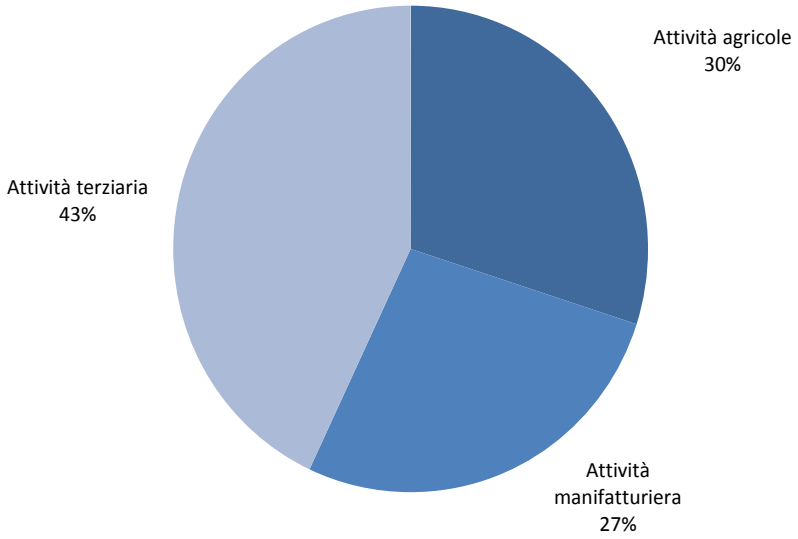


Grafico 4.5 - Attività svolta dalle imprese-clienti (Taranto)

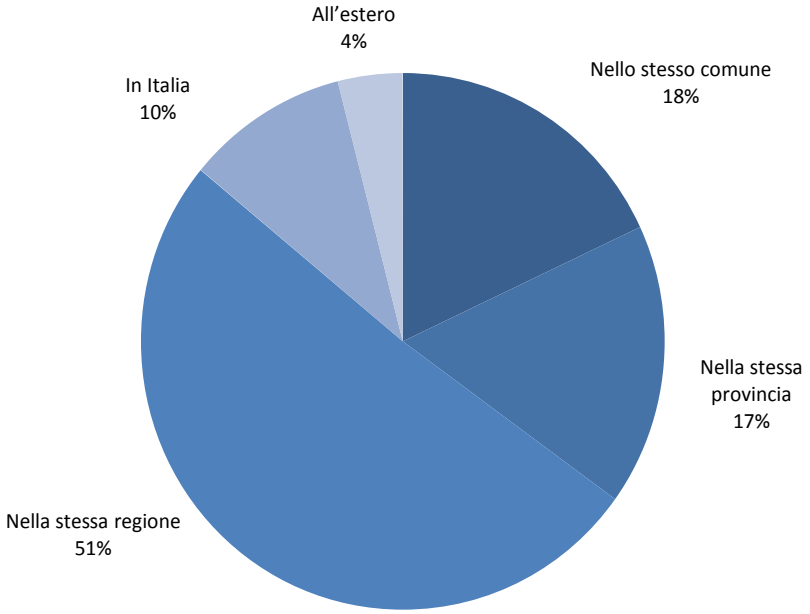


Grafico 5.5 - Localizzazione dei mercati di sbocco (Taranto)

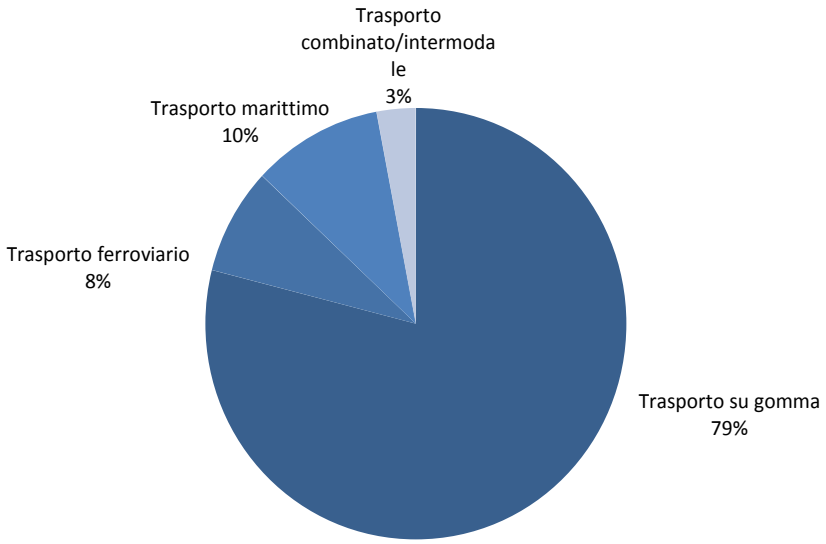


Grafico 6.5 - Modalità di trasporto utilizzate (Taranto)

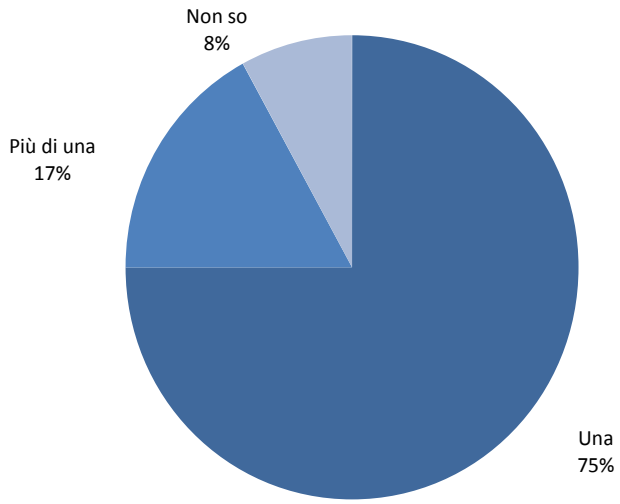


Grafico 7.5 - Numero di modalità di trasporto utilizzate dalle imprese clienti (Taranto)

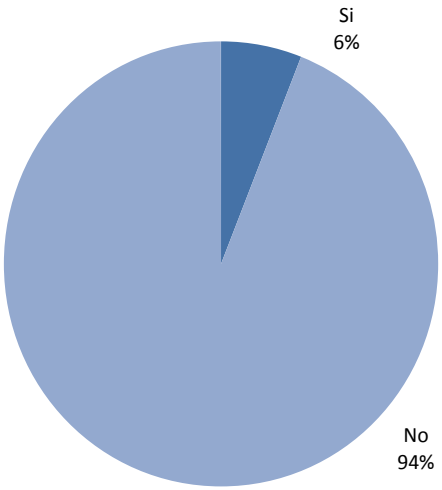


Grafico 8.5 - Soddisfazione dei servizi e delle infrastrutture di trasporto esistenti (Taranto)

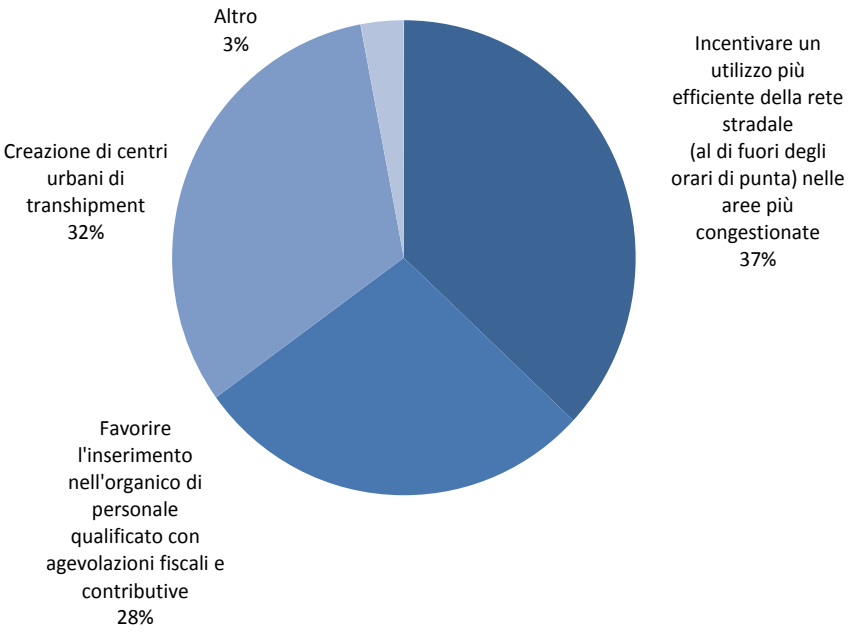


Grafico 9.5 - Miglioramenti suggeriti (Taranto)

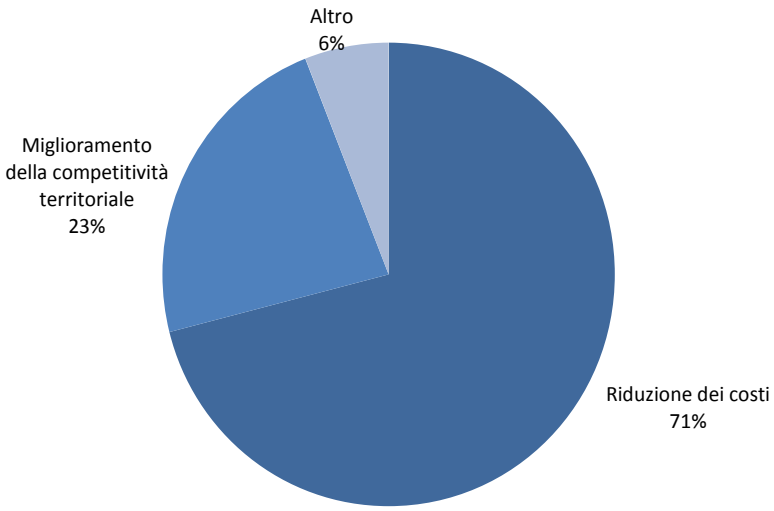


Grafico 10.5 - Risultati ottenibili in seguito alla concretizzazione dei suggeri menti (Taranto)

16. 1° Focus su tendenze, aspettative e criticità rilevate dai principali player del settore dei trasporti in Puglia

1. Presentazione del Focus

I temi cardine:

1. Strategie e prospettive del trasporto merci in Puglia (marittimo, aeroportuale, stradale, ferroviario).
2. Relazioni economiche tra imprese manifatturiere e infrastrutture logistiche (es. interporti e piattaforme logistiche).
3. Strategie per l'attrazione di investimenti e la valorizzazione della filiera logistica e manifatturiera regionale.
4. Settori e mercati in via di sviluppo e potenzialità del territorio da enfatizzare nel piano dei trasporti.
5. La dimensione ambientale della pianificazione del trasporto merci e della logistica.

Partecipanti (solo ente rappresentato):

Istituzioni:

Regione Puglia – AREM
Struttura Tecnica di Missione – MIT

Infrastrutture:

Aeroporti di Puglia
ANAS
Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale
Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia
Mercitalia
RFI Puglia

Imprese:

Confindustria Bari – Bat
Confindustria Puglia
GTS

Lotras

Centri di ricerca:

SRM

Nota bene:

- A **tutti** gli enti e le aziende presenti è stato richiesto di intervenire. Alcuni hanno preferito essere solo uditori.
  Di seguito, nonostante l'attribuzione dei nomi ai soggetti che sono intervenuti, ciò che viene descritto **non costituisce virgolettato e non è esaustivo** ma rappresenta solo l'evidenza di alcuni concetti richiamati nel corso dell'intervento stesso

2. I presupposti e gli obiettivi del Piano

di Elio Sannicandro ed Enrico Campanile – Regione Puglia, AREM

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica si inserisce nelle previsioni delle due leggi regionali in tema di pianificazione che sono la Legge 18/2002 e la Legge 16/2008.

Il Piano Regionale dei Trasporti per la Puglia è una sorta di "piano direttore" i cui obiettivi e finalità sono stati formalizzati da una legge regionale e al cui interno sono prescritti gli strumenti attuativi così articolati: il quadro centrale si riferisce all'assetto infrastrutturale e a quello dei servizi di trasporto ed entrambi sono stati già definiti, manca invece il tassello delle merci e della logistica.

Il processo di progettazione del Piano Regionale delle merci e della logistica è stato condotto con strumenti di pianificazione tra loro non distinti ma integrati nella convinzione che solo la cooperazione e la collaborazione delle varie componenti possa condurre a risultati efficaci.

L'anello mancante, di cui parliamo oggi, è proprio il Piano Regionale delle Merci e della Logistica che la legge definisce come uno strumento di approfondimento che traccia, in un'ottica intermodale, le linee d'intervento in tema di merci e di logistica (i documenti sono consultabili sui siti della Regione).

Nell'ultima Delibera di Giunta 16/11, che traccia le linee d'indirizzo che determineranno i lavori, si legge che la proposta del Piano Regionale delle Merci e della Logistica verrà elaborata dall'AREM, dal momento che quando tale delibera è stata scritta non esisteva ancora la legge che adesso denomina ASSET l'Agenzia strategica dello sviluppo territoriale regionale.

Pur essendo tale pianificazione di carattere regionale, per averne un quadro completo bisogna prestare attenzione a quello che c'è al di "sopra" di essa, ovvero il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica che, dopo una difficile genesi, si è concretizzato con il riordino delle Autorità Portuali in Autorità di Sistema Portuale, la creazione delle macroaree regionali che segue le *policy* tracciate dall'Unione Europea con il regolamento sulle reti transeuropee, i *work plan* di corridoio redatti ai sensi dell'art. 47 del Regolamento 13/15, il meccanismo per collegare l'Europa (l'MCE) e il 13/16 e il piano di azione per i trasporti delle regioni del Mediterraneo, ovvero il RETAP.

Altro elemento che caratterizza questa struttura sovraordinata alla nostra è il Piano Nazionale degli Aeroporti, in cui emerge una difficile collocazione degli scali italiani in un bacino di domanda che determini la sostenibilità di ogni singolo aeroporto e che vede la Puglia interessata con due "aeroporti passeggeri", oggi declinati nel piano, e un grande aeroporto merci, di logistica e industriale che è l'aeroporto di Grottaglie.

Sempre in quest'ottica, va inoltre considerato anche l'Accordo di Partenariato. Ci muoviamo, di fatto, in un ambito sia nazionale, attraverso il PON RETI, sia regionale, attraverso il POR PUGLIA 2014/20, in un ciclo di programmazione dei fondi strutturali che ha alla base un accordo con il partenariato e con gli stakeholder nazionali. Pertanto, qualsiasi linea di pianificazione nazionale deve muoversi in un percorso di partecipazione e, di riflesso, lo scopo di questo focus è proprio quello di avviare, a livello locale, una sorta di mutua azione promuovendo questi confronti.

L'Accordo di Partenariato per la Puglia si sintetizza tra l'altro con una programmazione finalizzata alla competitività sia del sistema portuale sia di quello interportuale inteso come struttura di supporto al veicolo comodale e intermodale delle attività portuali.

All'interno di tale accordo vi è un elemento, di cui abbiamo discusso molto nell'ultimo semestre con il Professor Pirro, e cioè quello della definizione di un documento strategico dell'Area Logistica Integrata (ALI).

L'Unione europea afferma, infatti, che le regioni all'interno dei quadri dei fondi strutturali non possono ragionare in maniera disgiunta alle previsioni nazionali e agli obiettivi comuni, ma devono lavorare in un ambito quanto più integrato possibile in modo tale da destinare le risorse in maniera più corretta. Ad esempio, non si possono duplicare infrastrutture che sottraggono mercato ad altre regioni.

Il documento strategico è pronto, il Ministero l'ha acquisito e sarà sottoposto al tavolo locale al quale prendono parte la Puglia e la Basilicata, insieme al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti, l'agenzia per la coesione territoriale, l'RFI e le Autorità Portuali, oggi integrate in Autorità di Sistema.

Questo ambito sovraordinato si muove nella visione strategica Europa 2020 in cui ci sono tre parole chiave. Si legge infatti che il sistema dei trasporti si muove in modo **intelligente**, **sostenibile** e **inclusivo** e che nessuna regione dev'essere lasciata indietro perché l'equilibrio tra il diritto alla mobilità, lo sviluppo socio-economico e l'ambiente non possono essere tra loro disgiunti.

La delibera 16/11, di recente emanazione e necessaria alla trattazione degli indirizzi strategici di piano, si articola nei seguenti punti:

1. rafforzare le **connessioni dei nodi secondari e terziari** delle aree interne e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agro-industriale e industriale e i principali assi viari e ferroviari della rete;
2. promuovere lo **sviluppo** del trasporto **combinato strada-mare e strada-ferro** integrando a **rete** le funzioni, **terminal portuali e logistici e ferroviari**;
3. potenziare **infrastrutture e attrezzature portuali***;*
4. aumentare la **competitività.** Su questo punto il ragionamento è complesso e si riferisce soprattutto alle azioni "immateriali" che aumentano la competitività dei porti, già con *Apulian Ports* è stato fatto uno sforzo di mettere a sistema gli scali marittimi. Sappiamo che la ricchezza di un porto non si misura soltanto in banchine disponibili ma anche in quanto sono efficienti i collaudi, i carichi, gli scarichi e tutte le funzioni collegate a tali processi;
5. accrescere l'utilizzo della **rete ferroviaria**. La Regione ha fatto un grande lavoro sull'interoperabilità delle reti, una struttura ferroviaria come quella regionale di più di 1.500 km deve essere integrata e interconnessa e l'osmosi dei servizi tra le varie reti è indispensabile, sia per ragioni di sicurezza, sia perché è necessario poter coprire anche dal punto di vista delle merci tutto il territorio regionale;
6. sviluppare **sistemi** di trasporto **sostenibili** dal punto di vista dell'ambiente, in riferimento ad Europa 2020 di cui si è parlato prima, e valorizzare le potenzialità degli scali aerei di Bari e Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie. Le previsioni fanno ritenere che la merce si sposterà sempre di più privilegiando strategie rivolte all'efficienza energetica; ecco perché una visione sinergica della piattaforma logistica intermodale che vede porti, ferrovie, autostrade e aeroporti combinati costituisce un valore.

Va comunque considerato che i piani attuativi non sono dei progetti, cioè non declinano un qualcosa da fare, bensì contengono scelte di dettaglio, che anche grazie al vostro aiuto noi vorremmo poi inserire nel piano, che vanno poi completate attraverso studi di fattibilità specifici che hanno bisogno di iter approvativi e autorizzativi definiti e ben delineati.

Questo è il contesto, adesso SRM ci aiuterà a ragionare sul focus oggetto dell'attività di oggi.

Il lavoro di SRM è un lavoro di inquadramento e contestualizzazione degli scenari internazionali e nazionali su cui stanno già lavorando, che dev'essere completato con la parte dell'input delle aziende e delle istituzioni locali, dopodiché si passerà alla fase partecipativa vera e propria e, laddove ci siano delle scelte da fare e delle decisioni da prendere, si seguiranno le modalità solite.

La previsione è di arrivare all'approvazione finale del piano e della discussione della proposta in sede politica entro l'estate, questi sono i tempi per scadenzare tutto in maniera efficace.

3. La struttura e la metodologia del Piano

di Alessandro Panaro, SRM

In primo luogo, procedo con un *outlook* su struttura e stato dei lavori.

Il piano consta di una parte iniziale, ad oggi quasi terminata, in cui sono definiti gli scenari nazionali e internazionali per inquadrare in che momento economico si trova ad operare la Puglia sia nel contesto del Mediterraneo sia nello scenario globale. Segue la parte specifica della Puglia, per la quale siamo partiti dall'analisi dei flussi di merci, internazionali e interregionali, studiando quali sono i prodotti e i mercati che si vanno definendo in importazioni e esportazioni, e analizzando i flussi, anche interregionali, relativi agli spostamenti delle merci su ferro e su gomma.

Elemento di originalità di tale piano strategico sono le sezioni riservate ad alcuni casi-studio. La particolarità, nonché l'elemento caratterizzante, di SRM è infatti che il suo team di ricercatori è spesso in giro per l'Europa e per il mondo ad analizzare i casi di successo di un dato fenomeno.

In quest'ottica si è deciso di arricchire il piano dei trasporti con casi di **Zone Economiche Speciali** che funzionano per cercare di replicare quei modelli e, laddove possibile, migliorarli. Sono casi reali di competitività portuale perché, contrariamente a quanto si possa pensare, una ZES non è soltanto la delimitazione di un territorio con agevolazioni per chi vi si va ad ubicare ma è un sistema complesso e articolato e, per tale motivo, insieme alle Autorità Portuale di Napoli e Salerno, stiamo preparando un indice del Piano Strategico di Sviluppo che dovrà essere poi elaborato dalla Regione e che rappresenterà le linee guida per l'istituzione di una ZES nel territorio campano.

SRM fonda la sua indagine sulla convinzione che non si possano riportare soltanto numeri e analisi ma che sia necessario ascoltare gli operatori, questo per noi è assolutamente fondamentale. A tale scopo la giornata di oggi verrà registrata per inserire nell'elaborazione l'elenco dei partecipanti insieme a una riflessione su quello che direte e per tradurre in termini di visione strategica del territorio la quantità di numeri che verranno analizzati. Al di là delle proposte del singolo progetto del porto, aeroporto, etc., è fondamentale inquadrare la vostra infrastruttura o l'azienda che rappresentate, viste in una chiave più ampia, per cui abbiamo disegnato delle linee guida e un sintetico elenco di temi che vi è stato inviato prima.

Sarà interessante discutere della Regione in termini di trasporti, ovviamente in relazione alle infrastrutture che rappresentate, facendo emergere i problemi di ampio respiro da risolvere: come vedete il futuro della vostra infrastruttura, cosa state facendo per connetterla e se avete delle idee in termini di incentivazione da trasferire nel piano o nuove metodologie da seguire per migliorare il sistema delle infrastrutture della Regione.

Per quanto riguarda la tempistica ci siamo prefissati di avere un prodotto finito cui fare eventuali piccole modifiche per la fine di febbraio. Ad oggi abbiamo già elaborato il 30-40% del piano e un'altra parte importante è quella di cui stiamo discutendo qui, dopodiché inizieremo l'elaborazione della parte specifica della Puglia e poi, in conclusione, i capitoli riguardanti le scelte che si faranno in termini strategici.

La prima tappa è quella del 31 ottobre e nei prossimi giorni contiamo di inviare già una buona quantità di materiale. Il nostro studio sta seguendo un vero e proprio indice logico, estremamente operativo e condiviso. Le risultanze di oggi serviranno per concludere gli altri capitoli e per fare uno specifico report sulla voce del territorio.

4. Start del Focus. Interventi dei presenti

Ugo Patroni Griffi – Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale:

Gli auspici illustrati sono condivisibili e a molte di queste domande la nostra infrastruttura ha dato una risposta nel Piano Operativo Triennale che vi forniremo.

Tale documento è stato pensato per un progetto di questo genere e per la tematica di estrema attualità delle ZES. Questo tavolo va collegato con quelli che noi coordiniamo con il collega Prete in materia di ZES, un tassello importante in questa ridefinizione della catena logistica che vedo citato al punto 3 del vostro elaborato e che dovrebbe salire più in alto dal momento che i tempi sono molto più ravvicinati. ci attendiamo infatti di vedere il decreto pubblicato almeno ad aprile e poi le regioni avranno il tempo per fare la loro proposta.

A tal proposito sarebbe utile, dato che in Campania la pianificazione industriale e strategica della ZES è già stata avviata, che la regione Puglia si uniformi. Magari SRM potrebbe essere inclusa nei gruppi di lavoro costituiti dagli assessorati che sono oggi impegnati nei tavoli ZES, in modo tale da integrare i tavoli che abbiamo a livello regionale su questo argomento, perché nel momento in cui saranno emanati i decreti sarà molto più semplice comprendere qual è il perimetro della ZES e i metri quadri su cui si potrà contare, l'estensione dell'area e anche delle infrastrutture che andranno realizzate; dal momento che il Decreto Mezzogiorno inserisce delle strutture a servizio delle Zone Economiche Speciali, ove mancanti.

Tali strutture sono per esempio quelle retroportuali come il *distripark*, presente in passato a Taranto e che potrebbe oggi recuperare un sua attualità, che costituisce un'area dove valorizzare le merci che pervengono da varie direttrici: per mare, per gomma, per via aerea, etc., con esenzioni doganali, attirando una serie di investimenti, proprio come le ZES.

L'esperienza dei *distripark* ha insegnato che tali aree retroportuali devono essere realizzate a ridosso degli scali ferroviari raccordati con aerei e via mare e su questo bisogna intervenire al più presto perché è una rivoluzione di tipo culturale ed è una cosa che nella Regione non esiste.

Alessandro Panaro – SRM:

Veniamo al tema strategico: quali sono le iniziative che potrebbero migliorare il porto in modo strategico per rendere più rapide e fluide le operazioni doganali, i controlli sanitari, etc.?

Ugo Patroni Griffi – Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale:

Bari ha un'eccellenza nella parte informatica, e io presenterò tra qualche giorno un addendum al nostro PCS Gaia che si chiama "Ismael" e che completa il documento con una serie di monitoraggi ambientali qui richiamati.

Per quanto riguarda l'implementazione della security abbiamo partecipato a un bando sulla sicurezza con la Tim, assicurandoci il progetto di sperimentazione del 5G, che ci permetterà di essere uno dei pochi porti, se non l'unico in Italia, a passare al "Porto 4.0", con una potenza di banda tale da velocizzare notevolmente tutta una serie di operazioni e di sviluppare gli applicativi specifici e sofisticati per velocizzare il ciclo delle merci.

Questa parte è già prevista dalla legislatura del Piano Nazionale dei Trasporti e della Logistica ed è in atto una collaborazione a livello nazionale per l'implementazione dell'infrastruttura digitale per arrivare anche agli uffici periferici delle amministrazioni dello Stato, come l'agenzia delle dogane o gli sportelli unici, completando il forte avanzamento che già è nella normativa.

Alessandro Panaro – SRM

Può suggerire qualche provvedimento che la Regione potrebbe strutturare in termini di incentivazione ad usare i mezzi marittimi?

Ugo Patroni Griffi – Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale:

Come porti, abbiamo dei problemi specifici che riguardano l'operatività. Innanzitutto c'è una criticità circa la Normativa Ambientale e la Normativa in termini di dragaggio 172 e 173, su cui abbiamo già avviato un'interlocuzione con la Regione chiedendo una normativa regionale più adeguata a velocizzare queste operazioni così come è stato fatto in Campania con un provvedimento della Giunta Regionale a luglio 2017.

Si deve snellire e sburocratizzare la fase autorizzativa per gli interventi infrastrutturali, è evidente che se non c'è il dragaggio non c'è il porto.

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Condivido l'impostazione del Presidente Patroni Griffi. Aggiungerò solo qualcosa.

Non ho dubbi che SRM stia valutando e valuterà la rilevanza dei collegamenti e del network non solo a livello regionale, dal momento che è evidente che le funzioni e lo sviluppo dei porti sono legati a direttrici nazionali e internazionali; perciò ritengo che, al di là della regolamentazione dell'attività in ambito regionale, il piano va orientato anche verso infrastrutture extraregionali e internazionali.

Per quanto riguarda gli incentivi, invece, mi permetto di sottolineare la necessità per la regione Puglia, come sta avvenendo per altri regioni e in particolare per la Calabria, di intervenire a supporto del trasporto ferroviario, dal momento che il Ferrobonus, tuttora valido, dovrebbe entrare in vigore a breve, ma da solo non è sufficiente a colmare un gap logistico.

Se vogliamo servire non solo un mercato "*captive*" interno regionale, ma anche il cosiddetto mercato "*contestable*", più lontano, abbiamo necessità di colmare il gap di che ci separa dai mercati rilevanti, con una riduzione dei costi ferroviari che attualmente incidono negativamente sulla scelta della ferrovia e quindi anche sulla funzione dei porti pugliesi, che avrebbero una loro propria vocazione importante laddove riuscissero a porsi come alternativa rispetto a feeder marittimi o ad altre tipologie di trasporto.

Lo stesso probabilmente si potrebbe fare, ma da valutare con interventi che faranno i responsabili di altre infrastrutture come aeroporti, etc., per incentivare, come già avviene peraltro, altre tipologie di traffico.

Voglio porre l'attenzione anche sull'aspetto ambientale. Al di là degli interventi normativi è indispensabile arrivare a un potenziamento della struttura dell'ARPA o comunque garantire una maggiore efficienza, dato lo scarso numero dei dipendenti. Su Taranto la situazione è molto complessa perché tutti gli interventi e tutte le valutazioni dell'impatto ambientale e le autorizzazioni prescrivono a carico dell'ARPA i controlli ante, durante e post opera e, a causa della mancanza di personale e la presenza sul territorio di altre problematiche ambientali più importanti, risulta difficile eseguire il lavoro nei tempi prescritti. A ciò va inoltre aggiunto che i tempi del mercato a cui dobbiamo rispondere non sono compatibili con quelli dell'amministrazione e dell'agenzia.

Per questo sarebbe molto importante che la Regione valutasse di efficientare al massimo i controlli da parte dell'ARPA altrimenti diventa un circolo vizioso che ci penalizza rispetto a territori in cui si costruisce in molto meno tempo di noi.

Tutto questo potrà essere desunto dai Piani Operativi Triennali in cui si trovano sia gli interventi infrastrutturali sia i progetti delle attività in atto, finalizzati a far ripartire entro il 2018 il terminal, in una modalità multipurpose per la cui realizzazione sarà necessario garantire e incentivare il collegamento ferroviario.

Alessandro Panaro – SRM:

Occorre una riflessione strategica sulla ZES e sul fatto si sta lavorando per avere un approccio al porto che non sia quello del passato votato solo ai container.

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Sulla ZES condivido la preoccupazione o almeno l'urgenza dovuta al contesto istituzionale politico cui andiamo incontro.

Credo che la Regione dovrebbe essere nelle condizioni di consegnare quanto prima la proposta per avere la certezza che questa venga accolta dal Governo e che si possa quindi passare alla pratica. Solleciterei un monitoraggio dell'aspetto doganale perché al momento, da quanto mi risulta, è stato lasciato un po' in disparte dalla programmazione nazionale ed è evidente che senza i benefici doganali è inutile parlare di ZES.

Per il resto credo che ognuno di noi stia cercando di fare un lavoro per facilitare anche il compito alla Regione, si tratta di fare una mappatura di tutte le condizioni di agevolazione già presenti sul territorio nazionale da sommare a quelle che saranno previste nel decreto. Poi va chiarito quale sia l'*asset* gestionale della ZES, perché ad oggi è stato individuato un comitato di gestione senza specificare cosa ci sarà al di sotto di esso, per cui o si stabilisce che sono le Autorità di Sistema Portuale che devono gestire tutto o bisogna prevedere una struttura *ad hoc* che gestisca la ZES; perché prevedere un "costo zero" senza individuare un percorso diventa abbastanza difficile.

Il porto di Taranto è prevalentemente un porto industriale, e questo non dispiace laddove l'industria si presenta come un sistema compatibile col territorio, tuttavia ci stiamo sforzando di diversificare le attività.

In proposito cito sempre il caso di Rotterdam che è primariamente un porto industriale e che fa 12 milioni di container, i quali rappresentano il 30% del suo traffico. Speriamo che anche il futuro comparto industriale di Taranto possa in qualche modo consolidarsi e a tal proposito siamo in attesa della definizione della procedura di cessione dell'ILVA. Attualmente i numeri del piano industriale del nuovo acquirente sono molto interessanti e a breve dovrebbe sbloccarsi anche il famoso progetto Tempa Rossa in Basilicata; abbiamo anche un'incognita sulla Cementir, perché da un lato è stata venduta a Italcementi e questo ci fa ben sperare perché rientra nell'asse del più grosso operatore mondiale di cemento, dall'altro lato però è stata recentemente sequestrata per un ulteriore problema e quindi il comparto industriale è abbastanza complesso, ma la situazione dovrebbe, a mio avviso, trovare una soluzione l'anno prossimo. Stiamo inoltre cercando di ritagliarci uno spazio nel settore delle crociere, che può beneficiare del posizionamento di Taranto e non è in competizione con quello di Bari e Brindisi, vogliamo inoltre giocare un ruolo anche nel settore delle autostrade del mare.

È evidente che c'è la volontà di attuare una diversificazione delle attività portuali dovuta anche a nuovi spazi che si stanno realizzando, facendo evolvere il porto e rendendolo non dipendente solo dai traffici industriali che però resteranno di fatto l'asset principale.

Alessandro Panaro – SRM:

Una parte del nostro piano parlerà della Via della Seta. La Puglia può essere inserita in un progetto del genere?

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Sono stato giovedì a Milano ad un incontro tra le regioni Lombardia, Puglia e Abruzzo che hanno sottoscritto un accordo con un'importante associazione cinese e credo che la Puglia abbia ancora delle ottime possibilità di rientrare nella Via della Seta, non solo dal punto di vista delle merci ma anche turistico.

C'è oggi un effettivo aumento dell'interesse, ma allo stesso tempo abbiamo preso atto di alcune difficoltà e criticità che stanno valutando in Cina, dal momento che iniziano ad avere problemi al Pireo, soprattutto per quanto riguarda l'interazione con la popolazione e il territorio, poiché da un lato la Grecia non ha ben accettato questa cessione di sovranità dell'autorità portuale e del porto, dall'altra le imprese cinesi cercano di attuare i propri modelli di gestione operativa che in alcuni casi mal si conciliano con l'operatività dei porti europei sia in materia di tutela del lavoro che in altri aspetti.

La Cina inizia ad avere qualche perplessità sugli investimenti fatti in Paesi da lei molto lontani culturalmente, ciononostante credo che la portualità, non solo pugliese, ma italiana in generale può avere ancora un ruolo significativo.

Patrizio Summa – Aeroporti di Puglia:

Per quanto riguarda gli aeroporti, la nostra è una realtà un po' particolare in quanto si registra in termini cargo il 2% in termini di volume e il 25% in termini di valore nel traffico internazionale. La Puglia già dal piano Generale di Trasporti del 2002 si è sforzata di individuare per le quattro infrastrutture aeroportuali esistenti delle vocazioni, e la presenza di Brindisi e Grottaglie a 50-60 km di distanza ha portato a dare una prevalenza a Grottaglie in termini di capo-logistica.

Ciò è stato molto importante nell'atto della programmazione regionale e quando il Piano Nazionale degli Aeroporti è stato approvato con il DPR che entrava in vigore nel 2016, mentre ad esempio Foggia è stata declassata, Grottaglie è stata salvata, avendo una vocazione logistica, industriale e cargo che la fa rientrare nella politica nazionale di finanziamento delle infrastrutture aeroportuali, interagendo in un contesto diverso, cosa che Foggia non può più fare.

Il Ministero dei Trasporti e delle Infrastrutture sta chiudendo un documento che è il Piano Nazionale degli Aeroporti lato merci e logistica, che era un tassello mancante, giacché finora si è sempre ragionato in termini di passeggeri. Le merci sono state fino ad ora un po' la "Cenerentola" del trasporto aereo però in questi giorni, precisamente il 27 novembre, verrà presentato ufficialmente il Piano Nazionale degli Aeroporti Merci.

Ho fatto questo cappello iniziale per dire che dobbiamo rientrare in questa logica nazionale e la Puglia ha già fatto predisposizioni a riguardo a livello di programmazione, di investimenti e di specifiche infrastrutturali. Bisogna però entrare un po' più nel merito della questione. Oggi, di fatto, il trasporto aereo in Italia esiste solo a Malpensa e accade di trovare per strada i cosiddetti "voli gommati", con lettere di vettura aerea che consolidano a Malpensa o addirittura a Francoforte o a Parigi, e solo una piccola parte a Roma Fiumicino.

C'è poi la questione dell'intermodalità. Da tempo le interazioni del porto di Taranto sono state studiate e vanno ancora approfondite, però anche qui bisogna passare dall'idea alla pratica. Se si prova ad arrivare all'aeroporto di Grottaglie si trova una viabilità assolutamente inadeguata. La dogana, la polizia di frontiera, la guarda di finanza, i servizi che sono dedicati ad un traffico efficiente, devono essere ripensati per dare massima accessibilità alle funzioni istituzionali.

Bisogna creare attrattività degli investimenti. Non è che le merci da sole decidono di viaggiare da una certa località ad un'altra, c'è bisogno di una politica regionale industriale di attrazione degli investimenti da parte di grandi operatori logistici. Un esempio può essere l'esperienza dell'aeroporto di Lipsia che è riuscito a prevalere su aeroporti concorrenti, sottraendo traffico con delle adeguate politiche di attrazione, di incentivazione, efficienza di servizi, etc., riuscendo a deviare i traffici nel proprio aeroporto.

Il ragionamento va fatto a 360°, non solo dal punto di vista dello studio dell'esistente, ma anche con l'analisi dell'accessibilità delle infrastrutture, del gap di servizi, delle modalità di interazione, delle politiche di attrazione degli investimenti, delle politiche di marketing territoriale, dal punto di vista non solo del turismo ma anche della presenza industriale logistica.

Vale la pena soffermarsi un po' di più sul rapporto Porto di Taranto/Aeroporto di Grottaglie perché è quello più evidente. Tempo fa abbiamo effettuato uno studio sul trasferimento di quanto traffico via mare potrebbe proseguire per via aerea ed è emersa una percentuale del 9%, numero che va meglio verificato, non tanto sull'incidenza statistica ma sulle modalità con gli operatori economici e le infrastrutture efficienti presenti.

Da questo punto di vista la piattaforma logistica che verrebbe creata non dovrebbe essere una piattaforma logistica della regione Puglia, perché non è che una regione è capace di creare quei volumi che giustificano un tipo di infrastruttura, ma una piattaforma logistica in Puglia, cioè localizzando lì un grande centro che ha un contesto di grado nazionale e internazionale.

Non bisogna ragionare solo in termini regionali ma bisogna interagire e collocarsi in un contesto di carattere internazionale.

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Non è tanto l'interazione porto-aeroporto in sé, perché difficilmente una merce che ha viaggiato un mese in nave poi ha l'urgenza di viaggiare in aereo. È fondamentale che tra il porto e l'aeroporto e viceversa vi siano quelle strutture industriali logistiche che consentano di cambiare la modalità di trasporto attraverso una lavorazione, quindi è importante lo sviluppo logistico e produttivo tra le due importanti infrastrutture, da mettere in rete chiaramente.

Davide Degennaro – Interporto Pugliese:

Partirei da una considerazione fatta prima, mi riferisco in particolare a quando si è fatto riferimento alle ZES e si è detto: "Individuiamo qual è una ZES che ha raggiunto una *best practice* e poi cerchiamo di emularla e migliorarla".

Dal punto di vista logistico già esiste, nell'interporto di Bari, una *best practice* sul territorio: vanta 500 posti di lavoro e registra quarantaquattro treni a settimana. L'interporto però, incredibilmente, non viene considerato nella ALI.

Quello che chiedo è che sia evidenziato nel Piano dei Trasporti il riconoscimento dell'interporto regionale della Puglia, che è una risorsa per la Regione e ha dimostrato che si può raggiungere un obiettivo con un buon lavoro, dando un prodotto che il mercato può assorbire con standard legati alle gare con cui partecipano i nostri cinquanta operatori, raggiungendo gli obiettivi che ci si era posti quando è stato pianificato l'investimento e rispettando i costi.

Per quanto riguarda il riconoscimento, il fatto di essere dal 1995 qualificati presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti come interporto – anche se la proprietà non è pubblica ma privata – non deve far pensare che noi possiamo essere il collante tra gli operatori privati e le varie infrastrutture per raggiungere l'obiettivo di mercato, cioè di far diventare la Puglia quella piattaforma logistica di cui parliamo.

Per arrivare a questo punto però, chiediamo alla Regione di sostenere l'interporto in tutti i suoi progetti di sviluppo, non far rallentare questa crescita e di focalizzare l'attenzione sull'impatto che ha avuto l'interporto dal suo inizio di attività nel 2009 fino ad oggi, mettendolo in parallelo con i modelli di crescita soprattutto del porto di Bari o dell'attività intermodale della nostra regione.

Ho verificato che la crescita, sia dal punto di vista degli spazi che dal punto di vista dei treni, relativamente all'intermodalità del porto di Bari segue una corrispondenza precisa. Ciò dimostra che quando esiste la retroportualità questa traina lo sviluppo e il traffico intermodale.

Volevo a questo punto portarvi l'esempio di Napoli, che ha l'interporto di Nola a 20 km dal porto. La Commissione Europea ha sostenuto per 5 anni il trasferimento ferroviario dal porto di Napoli all'interporto di Nola per far sì che il costo delle grandi compagnie fosse dall'interporto di Nola fino a destinazione. Sulla scorta di ciò abbiamo preparato come interporto un'ipotesi di studio dove si provava a immaginare di creare per 5 anni un collegamento ferroviario tra Brindisi e Taranto (con Bari già c'è) con il terminal intermodale di Lamasinata, interporto scalo pubblico Ferruccio, per creare treni da Bari con destinazione Nord Europa, e realizzare questo trasferimento dei container in modo tale da poter aprire nuove linee intermodali con i grandi operatori che possono arrivare a Brindisi e a Taranto. Questa ipotesi di studio può essere il volano che può innescare questo nuovo traffico utile verso il porto di Taranto.

C'è un discorso regionale da fare che ritengo molto importante, quello che si diceva prima per l'aeroporto, che consolida attraverso la gomma negli aeroporti del Nord Italia, può valere anche per i container marittimi esportati perché le nostre industrie commerciali e manifatturiere hanno l'abitudine di vendere il prodotto *ex works* cioè franco stabilimento e quindi il traporto viene realizzato e deciso dall'acquirente nel paese in cui il materiale è stato venduto, ciò crea un'alterazione e la non-efficienza delle possibilità di trasporto che la Puglia potrebbe offrire.

La Regione potrebbe a tal proposito emanare una legge per incentivare il consolidamento sul territorio e su tutti i mezzi di trasporto. Sviluppare i container oppure l'aereo cargo qui sul territorio può avvenire soltanto attraverso un incentivo per superare l'abitudine dell'*ex works*, dando più lavoro a tutte le aziende operanti nel settore e a tutte le infrastrutture e creando quell'investimento sulle piattaforme logistiche automatiche perché, a quel punto, il mercato avrebbe la necessità di aumentare gli spazi.

Bisogna invertire quest'abitudine economica, che esiste sul territorio da tantissimo tempo e che è legata alla non capacità finanziaria e al non allineamento del rischio della merce del trasporto. Il nostro operatore vuole vendere la sua merce qui ma non vuole rischiare nel trasporto della merce, non vuole accollarsi l'onere del trasporto franco destino e vende il prodotto a franco stabilimento, creando così un non-efficientamento del trasporto verso l'estero.

Basterebbe un incentivo della Regione su questo discorso per eliminare l'*ex works*, diventando un grande volano per le attività di investimento nella logistica.

L'altra cosa che desidererei è dare flessibilità alle nostre infrastrutture, cercare di superare i modi e le viabilità di accesso, il discorso delle manovre ferroviarie come nel nostro caso, e dare flessibilità. È il mercato che ti dà quello che richiede, se noi vediamo i piani della Regione di qualche anno fa si decideva di destinare ad esempio a Taranto i container e a Bari no e invece alla fine Bari si è riempita di container e Taranto ha smesso di fare attività.

Alessandro Panaro – SRM:

Emerge quindi un problema importante e cioè un maggior inserimento e una maggiore considerazione del porto di Bari nelle strategie.

Ora invece vediamo il punto di vista delle imprese e degli operatori ferroviari.

Armando de Girolamo – Lotras/Confindustria Puglia:

Parlo come coordinatore dell'ufficio tecnico delle merci e della logistica di Confindustria Puglia. E poi se volete parlerò anche come Lotras.

Al momento non abbiamo ritenuto di entrare nel merito, non siamo pronti a dare le risposte specifiche che sono state chieste perché abbiamo diviso il compito di analisi e approfondimento sulle varie territorialità con la convinzione che sia indispensabile fare sistema. Il rischio è sempre quello di scontrarsi ancora con problemi di carattere campanilistico.

Sotto questo aspetto vorrei dire, come Confindustria Puglia, che riteniamo necessario migliorare le infrastrutture portuali e retroportuali e le piattaforme logistiche pugliesi già esistenti che dimostrino una reale produttività, partendo dal loro recupero e dalla valorizzazione piena delle loro potenzialità, attraverso interventi improcrastinabili che da soli già consentirebbero l'uso pieno delle complessive capacità produttive delle infrastrutture dei porti, attualmente canalizzati, per carenza di manutenzione e mancata continuazione di interventi, e che garantirebbero in tempi celeri la piena funzionalità e il pieno uso delle capacità dell'infrastruttura stessa.

I porti dove si attiva e resiste una capacità di dialogo col territorio sono Autorità di Sistema che hanno il preciso obiettivo normativo di andare a integrarsi con le piattaforme logistiche del posto, dove c'è capacità di attrazione del traffico. Tutto questo in un contesto di sistema regionale volto a dare risposte coese e unitarie attraverso un'offerta di servizi di trasporto a valore aggiunto che parta dalle infrastrutture del territorio che fanno fronte alla domanda locale e che l'hanno già sviluppata evitando che le merci debbano inseguire logiche di condizionamento o accentramento campanilistico.

La Puglia sappiamo benissimo che è lunga, quindi immaginare che ci sia una concentrazione solo su Bari ma negare la realtà evidente, data anche dai numeri, che si sviluppa in un contesto che può essere il Nord o il Sud della Puglia porterebbe ad un suicidio.

Nell'interesse strategico per la redazione del Piano Regionale delle Merci e della Logistica si afferma, nelle bozze che abbiamo letto, che il piano sarà redatto secondo precisi indirizzi strategici: innanzitutto rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle aree interne e di quelle dove sono localizzati distretti di produzione agricola e agroindustriale con i principali assi viari e ferroviari della dorsale Adriatica.

Qui vorrei rivolgermi soprattutto agli amici di Brindisi, avendo chiarito una volta per tutte cosa significa il problema del collegamento, cosa effettivamente è reale in un'ottica normativa di riconoscimento a carattere europeo e nazionale, se questo può significare in alcuni casi, se non specificato bene, l'esclusione da eventuali finanziamenti o coinvolgimenti di infrastrutture.

Penso al porto di Brindisi, più che a Bari e Taranto. In un'esigenza di attività di sistema di offerta regionale compiuta si dovrebbero individuare gli insediamenti logistici di interesse regionale che hanno dimostrato capacità produttiva in risposta alle esigenze del mercato senza mortificare il sistema già disponibile, senza

rappresentare doppioni o polverizzazioni dell'offerta preesistente, ma capaci di valorizzare il funzionamento e la produttività del sistema produttivo regionale, potenziare e incentivare gli obiettivi di ecosostenibilità del trasporto combinato strada/ferro.

A molti è sfuggito che esiste anche l'autostrada del ferro, la cosiddetta "autostrada viaggiante", da non sottovalutare dal momento che c'è un Piano Nazionale portato avanti da interventi molto importanti del RFI che di fatto hanno stravolto l'attuale sistema esistente che da qui a qualche mese ci metteranno in condizione di utilizzare ad esempio l'Adriatica in maniera molto più favorevole rispetto addirittura al settore tirrenico.

Bisogna concentrarsi perciò sul trasporto combinato strada/ferro, incrementando la vocazione e la propensione delle infrastrutture già esistenti ad accogliere l'autostrada ferroviaria, trasporto combinato che coinvolge il trasporto di camion su treni merci, con un'offerta di soluzioni già integrate fruibili del sistema ferroviario anziché dirottare le risorse disponibili verso nuove strutture destinate a deframmentare l'economia di scala, così faticosamente raggiunta dalle aree logistiche che già accolgono volumi di merci strategici per l'economicità dell'offerta di trasporto regionale.

Bisogna innanzitutto scontrarsi con la realtà concreta, come il valore e il costo a tutti gli effetti della logistica del trasporto rispetto ad altre realtà territoriali che possono essere strategici per l'acquisizione altrimenti si rischia di andare incontro a problemi. La via dell'autostrada ferroviaria darà attuazione agli investimenti già in corso per potenziare le performance dell'infrastruttura ferroviaria nazionale e che adegueranno le gallerie della direttrice adriatica a profilo massimo P400, semirimorchi e camion alti 4m potranno così salire sui treni merci per raggiungere il nostro territorio e dal nostro territorio potranno arrivare ai mercati del Nord e del resto del continente. Per il raggiungimento del Nord Italia e soprattutto del Centro Europa, bisogna creare le condizioni di effettiva concorrenzialità del porto di Taranto rispetto ad altri porti, come quello del Pireo, munendolo delle infrastrutture adeguate, cosa che sicuramente sta già avvenendo. Spero che a breve ci sia il raddoppio del binario Lesina-Termoli, che ancor più ci metterà in una condizione di vantaggio, auspicando all'utilizzo di un'infrastruttura che diventi veramente strategica e fondamentale nell'offerta dei mercati nazionali e internazionali.

Questa è, in sintesi, la filosofia nell'analisi che è stata effettuata della documentazione che ci è pervenuta e che come Confindustria ci tenevamo a rappresentare.

Alessandro Panaro – SRM:

C'è un'esigenza di manutenzione e ultimazione degli interventi all'interno dei porti e un'esigenza da parte delle imprese di potenziamento e ultimazione di alcuni interventi evidentemente all'interno dei porti stessi.

Sono condivisibili le analisi effettuate da De Girolamo sul trasporto combinato strada-ferro e anche sull'aspetto della produzione agricola e agro-industriale, qui però c'è un altro aspetto di cui parleranno secondo me anche un po' le analisi che faremo, perché ritengo che la Puglia ha molto altro da dire non solo nel settore agricolo e industriale, sicuramente ci saranno anche degli altri settori che porteremo all'attenzione circa i rapporti sul mondo produttivo. È interessante questa nuova terminologia "autostrada del ferro" e "voli gommati".

Armando de Girolamo – Lotras/Confindustria Puglia:

Quello che noi auspichiamo, tra le tante ipotesi, è l'analisi effettiva delle realtà già esistenti e quindi delle risposte in termini concreti.

Ad esempio, per quanto riguarda i *Distripark* ci sono già delle indicazioni molto importanti supportate chiaramente dai numeri e dalla potenzialità ulteriore che questi possono ancora più imprimere a una risposta di necessità di trasferimento modale, perché molte volte non è chiara la potenzialità nell'ottica di sistema complessivo multimodale che il territorio può esprimere e questo può aiutare per l'utilizzo di alcune infrastrutture e specie del nostro sistema portuale.

Il problema è che la Puglia non ha collegamento, proprio per la sua collocazione geografica a margine della piattaforma complessiva dell'Italia rispetto al Nord Italia ma soprattutto rispetto al Centro Europa.

Regione Puglia:

Vorrei porre l'attenzione su un punto che mi sembra molto interessante su cui vorremmo cercare di raccogliere dati, e cioè non solo la domanda esistente, ma anche la domanda potenziale che può essere soddisfatta in certe condizioni, un dato fondamentale per gli addetti ai lavori in vari ambiti. Così come ci sono degli aspetti, delle percezioni che se non sono supportati da dati numerici possono essere sbagliati o non aiutare a prendere determinate scelte.

Armando de Girolamo – Lotras/Confindustria Puglia:

Siamo presenti in Romagna dove abbiamo sviluppato due progetti molto importanti, ma come Puglia non siamo da meno rispetto agli altri, abbiamo rivitalizzato un terminal ferroviario riuscendo laddove molti avevano fallito creando una struttura che attualmente consta di 50.000 mq di magazzini, dove concentriamo tutta la merce che ha bisogno di essere mandata a Sud o rimandata verso il Nord.

Il progetto complessivo tiene conto del collegamento Romagna-Puglia in un'ottica di sistema che mette nella condizione di creare un risparmio reale nell'effettuazione del servizio, dando una risposta concreta alle esigenze del mercato anche attraverso la terminalizzazione della *service pallet* rispetto al cargo container, sotto questo aspetto è chiaro che in termini culturali bisogna affrettarsi a creare le condizioni perché questo possa accadere.

Nicola Muciaccia – GTS:

Qualche piccola riflessione su quanto detto finora, con un quadro mirato da una parte e globale dall'altra.

Per il quadro globale partiamo da una considerazione: le merci vanno dove sono più facilitate, ho molto piacere per quello che stanno facendo nel porto di Taranto, ma ritengo che molte cose possano essere ancora fatte in coordinamento con le aree più importanti. Quando parliamo di treni e di ferrovie dobbiamo parlare di concentramento di merci che consentano ogni giorno di muoversi perché altrimenti abbiamo dei tempi di resa completamente differenti dal camion, devono invece essere competitivi non solo sul prezzo ma anche sul tempo.

Ci sono merci che hanno necessità di raggiungere in un giorno il Nord Italia e solo con un'ottima sincronizzazione si possono coordinare dei treni completi. Avere questa combinazione di container che possono proseguire poi fino al Sud Europa può essere un motivo di attrazione, guardando la Puglia sul Mar Mediterraneo come un porto condominiale, con grandissime *chance*; considerando per esempio tutti i nostri paesi transfrontalieri che già da soli ci basterebbero per il numero di persone che ci abitano, per il numero di merci che fanno partire, per i prodotti che abbiamo lì e che trasformiamo; stiamo parlando del Montenegro, dell'Albania, della Serbia, della Grecia e della Turchia.

Parliamo ad esempio dell'infrastruttura ferroviaria che allo stato attuale non è adeguata, innanzitutto per le nuove norme e facoltà che ci sono, che non sono sufficienti alle esigenze del trasporto ferroviario. Prendiamo la situazione delle sagome, ad esempio la sagoma P400, a cui prima si faceva riferimento, è solo fino a Bologna, se si vuole arrivare a Milano non si può e già questa è una grossa limitazione. Prima era impensabile portare i semirimorchi sui treni coi carri, oggi almeno sino a Bologna e poi su Padova si può arrivare, ma non si può andare sulla direttrice più importante che è Milano. Si deve scendere a Bologna col carro e proseguire per strada.

L'ultima riflessione sulle infrastrutture ferroviarie è sull'adeguamento dei binari: a partire da gennaio-febbraio i nostri treni potrebbero avere una lunghezza di 750m contro gli attuali 530m, questo significa dover adeguare tutta l'infrastruttura ferroviaria non lungo la rete degli scambi ferroviari, che l'RFI sta già facendo, ma nei terminali di ricezione Nord e Sud; Parco Ferruccio ad esempio ha binari di 560m massimo e difficilmente adeguabili se non in una certa area. Noi abbiamo oltre 35 treni alla settimana che partono e arrivano.

Ritengo giusta la sua proposta di incentivare le merci che devono partire dal Sud. Oggi parliamo di Ferrobonus e di altre iniziative che incentivano gli arrivi e le partenze dal Sud ma in realtà questo serve a poco, c'è sempre la sperequazione tra il Nord e il Sud, se si vuole mandare ad esempio un tir, una cassa mobile, un container di pasta da Bari al Belgio, le stesse agevolazioni le hanno anche le imprese del Nord. La Regione Puglia si potrebbe far carico di dare delle agevolazioni non alle imprese ferroviarie ma a tutti gli spedizionieri e a tutte le industrie che

attualmente usano solo il camion, dando agevolazioni solamente alle merci che partono dal Sud per il Nord e non viceversa. Perché dal Nord verso il Sud un prezzo competitivo con la modalità ferroviaria c'è del 15-20% rispetto al camion ma andando dal Sud verso il Nord abbiamo dei prezzi del camion estremamente bassi perché chiaramente c'è uno sbilanciamento delle merci. La regione Puglia potrebbe farsi carico in un prossimo futuro di un'agevolazione delle merci che da Sud vanno verso Nord in modo tale da avere un incentivo maggiore.

Questo vale non solo per le merci del Sud, ma anche per quelle centinaia di camion che arrivano al porto di Bari ogni settimana, che potrebbero essere, in un lasso di tempo medio lungo, trasformate in quella che è una modalità ferroviaria, con una grossa agevolazione per l'inoltro di tutte le merci che arrivano dai Paesi del Mediterraneo a noi.

Alessandro Panaro – SRM:

Interessante questa considerazione sulla concentrazione delle merci, secondo lei anche in questo caso si potrebbe fare qualcosa a livello regionale?

Nicola Muciaccia – GTS:

Lei con concentrazione delle merci intende i *distripark* che sono un argomento un po' particolare. Taranto ci ha provato ma il progetto è stato poi lasciato incompleto. Questa cosa però in generale può funzionare se la parte commerciale è molto sviluppata in tutti i Paesi che potrebbero mandare le merci a Bari nei container e poi da lì dovrebbero essere smistate in tutta Europa, non solo in Italia. Ma anche qui si pongono dei grandi problemi di tempistica, perché se arriva un container con 22 quintali di merci, di cui 10 quintali vanno a Milano, 5 a Francoforte e 7 in Belgio, se non si hanno tanti container che arrivano in tante parti del mondo la situazione diventa molto complessa.

L'ultima cosa che volevo dire è sull'"autostrada viaggiante", progetto proposto da GTS vent'anni fa e non presa in considerazione da RFI perché improponibile per due motivi:

1. Le sagome dei camion sul treno con autisti a seguito sono più alte dei P400 e quindi non possono raggiungere tutti i punti d'Italia.
2. L'RFI lo bocciò in quanto costosissimo, visti i camion che devono portare, le ruote sono piccolissime e per il peso si consumano velocemente, con 45 tonnellate su ogni vagone, ogni tre viaggi le ruote hanno bisogno di essere rimodulate. Questa cosa diventava estremamente costosa e perdeva competitività sulla strada.

Franco Carulli – RFI Puglia:

RFI in questo ultimo periodo è impegnatissima in una serie di progetti e in particolare con la regione Puglia con cui ha anche collaborato per il documento sulle ALI.

Molte delle domande di oggi trovano già risposta in quel documento. RFI ha in corso e in programmazione investimenti sulla direttrice Adriatica, mi riferisco anche all'autostrada viaggiante, ma non solo, basti pensare che entro due anni ci sarà anche un discorso di velocizzazione della direttrice Adriatica che vedrà i tempi di percorrenza da Lecce a Bologna ridotti di 45 minuti rispetto ad oggi. Poi, oltre all'innalzamento della sagoma, è previsto nell'immediato futuro anche un innalzamento dei moduli. Chiaramente c'è anche il problema dell'ultimo miglio, che è stato richiamato, e anche qui ci sono progetti maturi, altri hanno visto una frenata, tra cui quello forse più importante su Bari-Lamasinata su cui bisognerà fare tutti gli sforzi possibili e RFI sta già valutando la situazione con gli organismi interessati a sbloccarla, perché effettivamente in alcuni casi, e mi riferisco al modulo, come a Taranto, ci sono già interventi maturi. Si accennava prima alla nuova stazione di terminalizzazione dei treni, sul porto è previsto, sia a Taranto che nel porto di Cagioni, un intervento sul modulo perché raggiunga i 750m.

Stesso piano, in maniera progressiva c'è sui moduli di tutta l'Adriatica. Per quanto riguarda i terminali, oltre a Bari, interventi più maturi, progetti pronti li abbiamo anche su Incoronata dove Lotras con la Regione sta sviluppando il progetto di miglioramento del terminale sia in termini di modulo che di velocità della manovra,

per realizzare i primi impianti ferroviari del Sud Italia in cui si potranno fare manovre centralizzate, comandate attraverso apparati. Laddove abbiamo ancora a Lamasinata dei movimenti che avvengono in maniera non meccanizzata.

Se si guarda al documento ALI si trova una traccia importante che può essere lo sviluppo, quell'impegno che RFI ha con la Regione può continuare anche nei piani strategici che si stanno predisponendo.

Alessandro Panaro – SRM:

Poiché l'ALI è una strategia concepita nella programmazione 2014-2020, evidentemente il relativo documento auspica che tutti gli interventi da fare si compiano entro il 2022, perché come sappiamo i fondi vengono spesi e impiegati entro il biennio successivo. Lei ritiene che tutti gli interventi e i progetti che ha elencato abbiano questo orizzonte temporale o uno minore o maggiore?

Franco Carulli – RFI Puglia:

Alcuni sono in corso già adesso, come il progetto della velocizzazione o quello della sagoma. Noi contiamo entro il 2018 di andare con la sagoma PC80. Si tratta di risolvere il problema della galleria di Ortona che dovrebbe essere completata entro il primo semestre, perché già nel 2019 potremmo avere treni con la sagoma PC80.

Davide Degennaro – Interporto di Bari:

Riprendendo il discorso del modulo 750m, noi siamo l'ente promotore della nuova stazione di Lamasinata, abbiamo già fatto tutte le prescrizioni e creato un modello fisico sul discorso del rischio idrogeologico, abbiamo fatto una verifica sul modello fisico di tale rischio, che ha sbloccato il progetto, e ora stiamo concludendo tutta la parte finale di prescrizione. Questa infrastruttura è strategica, perché con una sola manovra si riesce ad arrivare ai terminal e i binari più piccoli sul rettifilo saranno di 750m, secondo quello che è il nuovo target, perciò siamo arrivati finalmente a far partire le opere.

E su questa questione delicata volevo richiamare la Regione: quando abbiamo realizzato l'interporto attuale con il suo terminal con binari di 600m, era stato programmato l'allungamento a 750m a seguito dello spostamento del depuratore Bari Nord, ma negli ultimi anni c'è stato un cambiamento di strategia dalla Regione, andando a spostare 40-50 milioni di euro per la ristrutturazione di questo depuratore che, anche dal punto di vista normativo, dev'essere allontanato di 500-600m dal centro abitato trovandosi tra due quartieri della città, e lo spostamento era stato programmato anche per questo motivo.

Un tale cambio di strategia, che confligge con la programmazione della realizzazione dell'opera, credo sia stato assolutamente miope perché non ha guardato alle esigenze trasportistiche e agli obiettivi che la Comunità europea ci aveva posto. Vi chiedo perciò di focalizzare l'attenzione su questo problema.

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Una precisazione sulle infrastrutture. Su Taranto c'è un intervento di piattaforma logistica che è stato ultimato e che è in corso di collaudo, e c'è poi l'intervento del *distripark* che è un'area retroportuale di 750.000 mq dove non è stato realizzato nulla. In questi giorni, però, per non vanificare l'opportunità della ZES, si potrebbe trovare una soluzione che in qualche modo accelererebbe la possibile candidatura anche di quell'area nel perimetro della ZES.

Infatti, RFI sta facendo su Taranto un intervento di potenziamento non di collegamento, come erroneamente spesso si dice, perché il collegamento esiste già. C'è il raccordo ferroviario della piattaforma logistica dove attualmente c'è già un collegamento provvisorio, dove saranno realizzati 4 binari adiacenti ai magazzini e un potenziamento delle stazioni di Cagioni e Bellavista, che consentiranno di poter fare moduli da 750m.

Armando de Girolamo – Lotras/Confindustria Puglia:

Una struttura come quella del *distripark* ha i numeri perché effettivamente sia un realtà produttiva capace di autogestirsi. Di contro, rispetto ad un'analisi di sistema Puglia che si sta andando a fare, non è il caso di valutare quali possono essere i territori che potenzialmente forse questi numeri già ce li hanno e sono limitati nelle possibilità di sviluppo ulteriore per mancanza di quel tipo di infrastruttura?

Sergio Prete – Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio:

Quando parlavo di rivitalizzare il *distripark* intendevo dire che va fatto innanzitutto un progetto di fattibilità che non c'è o è datato. È normale che dal progetto di fattibilità potrebbe emergere anche una non convenienza a portare avanti il progetto, tutte le indicazioni che vengono dal Ministero prevedono prima una verifica dell'esistenza, e io suggerivo il recupero di una struttura che costituisce un investimento pubblico dove sono stati spesi dei soldi, altrimenti si commetterebbe quindi un danno erariale. Anche se non in una prospettiva immediata, quindi, si potrebbe almeno dotare l'area della progettazione di base affinché poi se ci sarà un privato, quest'ultimo avrà gli strumenti per realizzarla.

Enrico Campanile – Regione Puglia:

Concludo con un invito. Rispondere in maniera strutturata alle sollecitazioni costruite in questo evento ci aiuterebbe a mettere sul tavolo tutte le opzioni da inserire nel piano.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Allegato A

17. 2° Focus su tendenze, aspettative e criticità rilevate dai principali player del settore dei trasporti in Puglia

1. Presentazione del Focus

L'iniziativa si è configurata come 2° Forum di discussione a consuntivo dei principali temi trattati dallo studio preliminare al PRML della Puglia in fase conclusiva da parte dell'Asset, in collaborazione con SRM.

Oggetto del Focus Group è stato quello di presentare alcune linee del lavoro svolto e far emergere dai partecipanti **proposte operative** inerenti lo sviluppo e il consolidamento dei settori dei trasporti e della logistica in Puglia.

I temi cardine:

1. Come definire un sistema di incentivazione al trasporto ferroviario, marittimo e aereo e come mettere le tre modalità a sistema con la strada.
2. Quali settori possono essere quelli da privilegiare in funzione delle ZES - Zone Economiche Speciali.
3. Come favorire lo sviluppo della logistica in Puglia e come attrarre investimenti *export-oriented* e da quali mercati.
4. Quali sono i passaggi amministrativi da sburocratizzare o eliminare.
5. Quali strategie possono essere messe in campo per valorizzare ulteriormente le infrastrutture a livello internazionale.
6. Qual è disponibilità dei fondi comunitari per lo sviluppo e come possono essere meglio impiegati.

Sono intervenuti con riflessioni e considerazioni:

Ugo Patroni Griffi, Presidente ADSP del Mar Adriatico Meridionale

Sergio Prete, Presidente ADSP del Mar Ionio

Davide Degennaro, Presidente Interporto Regionale della Puglia

Vito Totorizzo, Presidente Agenti Marittimi Pugliesi

Armando De Girolamo, Amministratore Delegato Impresa Lotras e Confindustria Puglia

Roberto Laghezza, RFI

Umberto Castellano, Confartigianato Puglia

Sig. Mele, Sindacato Orsa - Ferrovie

Matteo Magnisi, Comitato Fronte del Porto

Pasquale Colonna, Professore Politecnico di Bari

Antonio Curia, Impresa Fritrak

Nota metodologica:

Il 2° Focus Group ha l'obiettivo di definire **proposte concrete e operative** per lo sviluppo del sistema dei trasporti e della logistica pugliese, la discussione ha riguardato quali possono essere le azioni che la Regione può mettere in campo per la crescita del settore dei trasporti.

Nota di rilievo:

- **Tutti** gli enti e le aziende invitate e presenti hanno avuto possibilità di intervenire. Alcuni hanno preferito essere solo uditori.
- Di seguito, nonostante l'attribuzione dei nomi ai soggetti che sono intervenuti, ciò che viene descritto **non costituisce virgolettato e non è esaustivo** di quanto detto, ma rappresenta solo l'evidenza generica di alcuni concetti richiamati nel corso dell'intervento stesso.

2. Punti salienti della discussione

Ugo Patroni Griffi, Presidente ADSP del Mar Adriatico Meridionale: Sul tema delle ZES stanno lavorando tavoli che sono un po' paralleli, con il rischio che poi il piano strategico della ZES, che è quello che servirà ad attrarre il traffico e i nuovi insediamenti, possa non essere la somma dei vari lavori che ciascuno ha elaborato. C'è un ottimo lavoro di Confindustria, con delle proposte articolate sulla semplificazione, che potrebbe essere il perno del pacchetto localizzativo, che vale molto di più del credito d'imposta, perché il primo problema degli imprenditori non sono i soldi ma la burocrazia. Citerei poi: il lavoro del Professor Pirro sul piano strategico della Regione, per quanto riguarda le due ZES, il progetto del piano regionale della logistica e delle merci, che è una parte del piano strategico e, infine, i documenti che derivano dal governo. Occorrerà un maggiore coordinamento tra i tavoli.

Senza la **ZES**, ed un **distripark** connesso, questa Regione rischia di perdere un'occasione di sviluppo importantissima.

Sergio Prete, Presidente ADSP del Mar Ionio: Dato che il quadro risulta ben definito e delineato, e che all'interno di questa cornice descritta oggi da SRM si evidenzia l'esigenza di una collaborazione molto più spinta e la necessità di fare sintesi su una serie di problematiche, io riproporrei, magari attraverso l'agenzia o attraverso un accordo ex art. 15 della legge 241/90, un'iniziativa che negli anni passati non ha funzionato tanto ma per la quale oggi – secondo me – ci sono tutti gli estremi: l'**associazione dei porti pugliesi.** Un accordo previsto dalla nostra normativa, anche esteso agli altri stakeholder del settore, che, in qualche modo, permetterebbe di avere una sorta di **cabina di regia regionale** costante. Quest'ultima, sulla falsa riga della documentazione programmatica – già messa in atto – ed in particolare delle aree logistiche integrate, potrebbe seguire tutti questi progetti, perché, come emerge per l'Italia in generale ma ancor di più per la Puglia, il sistema mare/logistica, inteso come tutta la filiera e le infrastrutture e le modalità di trasporto, a mio avviso è particolarmente determinante per questa Regione e per questo territorio. Da questo punto di vista la Regione ha un ruolo determinante e centrale, che noi invitiamo sempre più a svolgere.

Per entrare anche nel tema delle proposte che erano state fatte, è evidente che nella parte sugli incentivi delle varie modalità di trasporto uno dei suggerimenti è quello di prendere spunto da altre regioni che si stanno **agganciando ai benefici e agli incentivi previsti dallo Stato,** e mi riferisco al **Ferrobonus** e al **Marebonus**, anche riconoscendo incentivi ulteriori per non incorrere nelle sanzioni comunitarie, le regioni stesse si fanno quindi portatrici di un incentivo ulteriore per lo sviluppo di queste modalità di trasporto.

Vorrei però invitare un po' tutti a ragionare non sulle singole modalità di trasporto ma sull'intera **filiera logistica**, perché noi purtroppo, e lo stiamo vivendo anche in questa fase del porto di Taranto (è comunque un problema pugliese), siamo un po' penalizzati da un gap logistico di costi. Ad esempio il costo ferroviario, per una questione meramente di distanza rispetto a mercati rilevanti, che potrebbero essere una delle direttrici di sviluppo della portualità e delle infrastrutture trasportistiche regionali, viene penalizzato dalla distanza, bisogna perciò riuscire

a colmare questo gap attraverso delle forme di incentivo, che se mirate sul vettore sono sanzionabili, se costruite invece dal punto di vista dell'intera filiera logistica probabilmente potrebbero non essere vietate dalla comunità europea.

Invitavo a questo momento di riflessione e di coordinamento perché in altre parti d'Italia, in particolare nell'area Nord occidentale, sono stati creati ad esempio gli "Stati Generali del Nord Ovest" che hanno messo insieme più regioni e più infrastrutture e che oggi si muovono sul mercato all'unisono, cercando di intercettare traffici e mercati differenti. È evidente che se vediamo chiaramente la portata internazionale della Puglia e, a maggior ragione, le singole infrastrutture, sono delle entità assolutamente piccole in un tale contesto, soprattutto quando parliamo di Cina, ecc., per cui il poterci proporre come sistema portuale o come sistema logistico pugliese o pugliese-lucano, ecc. a mio avviso potrebbe addirittura essere un'attività di promozione e di incentivo allo sviluppo di tutte le infrastrutture e le varie modalità.

È chiaro che, come veniva detto e condiviso penso un po' da tutti, la parte più difficile della chiusura dei tavoli della ZES è quella relativa alla semplificazione e ai benefici che la Regione e gli enti locali devono riconoscere. È evidente che, senza una spinta da questo punto di vista, si potrebbe entrare in una Zona Economica Speciale in maniera non adeguata perché è evidente che il confronto con le altre realtà, dove i benefici sono molto maggiori, se non vengono minimamente compensati possono rendere assolutamente non appetibili le zone economiche che noi andiamo a sviluppare. Da questo punto di vista mi sento di individuare almeno una criticità che è emersa e che è quella del piano paesaggistico regionale, infatti pensare di dover infrastrutturare e rendere pronte le aree portuali e retroportuali, in presenza dell'attuale assetto della normativa paesaggistica a livello regionale, significa scoraggiare a priori qualunque tipo di iniziativa, per cui, se i porti non vengono visti come porti ma come demanio costiero e spiagge, che è tutt'altra cosa, probabilmente non riusciremo mai a realizzare in tempo interventi che servono per infrastrutturare le aree portuali e retroportuali, oltre poi a dotare tutti gli uffici regionali e gli enti locali delle competenze e delle disponibilità a supporto del comitato di indirizzo. Perché la ZES ha previsto un comitato di indirizzo e poi ha un po' spostato sull'Autorità di Sistema tutta la responsabilità di gestione amministrativa, ma se non ci sarà la collaborazione degli enti che poi devono rilasciare le autorizzazioni, i pareri, i nullaosta, allora si creerà una situazione difficilmente leggibile.

Vedo comunque, anche dalla parte regionale, una nuova spinta sulla promozione: è stata proposta di recente anche una missione all'estero. Noi vorremmo creare un gruppo fisso di lavoro, una cabina di regia che in qualche modo metta al centro la logistica e quindi faccia anche un po' da *advisor* per i pianificatori/programmatori, in modo da poter mettere insieme le esigenze delle imprese con le esigenze – o meglio con la programmazione – degli enti pubblici tra cui le Autorità di Sistema Portuale.

Davide Degennaro, Presidente Interporto Regionale della Puglia: Come presidente dell'Interporto posso soltanto sottolineare qual è la grande attenzione che le 40 imprese che fanno logistica, che sono presenti nell'infrastruttura oggi, hanno nella formazione della ZES. Chi conosce il settore sa quanto è importante fare attenzione ai costi per essere competitivi in un mondo globale. Noi, come Interporto, abbiamo notevoli richieste di sviluppo non solo su Bari ma anche su Taranto e Brindisi. Sicuramente il dialogo con le Autorità di Sistema Portuale di Taranto e Bari sarà, nei prossimi mesi, importante per riuscire a cogliere queste occasioni di sviluppo, soprattutto in prospettiva della ZES.

Per quanto riguarda invece la programmazione futura, sono stato intervistato a Bruxelles due volte sui temi di sviluppo, soprattutto su uno studio che era stato proposto e che vorrei fornire a SRM, in cui l'ipotesi era quella di applicare in Puglia quello che si è già applicato nella programmazione in Campania: un incentivo ferroviario proprio nel trasferimento dell'intermodale dei container dal porto di Napoli all'interporto di Nola; per 5 anni questo servizio ferroviario è stato incentivato dall'Europa. L'ipotesi che avevo fatto, già purtroppo due tre anni fa, era quella di **incentivare in Puglia il trasferimento ferroviario tra i porti di Brindisi, Taranto e Bari verso il terminal, composto da interporto di Bari e l'impianto ferroviario esistente di RFI, per proporre, con un'operazione commerciale, ai grandi operatori internazionali il costo del trasporto dal centro intermodale dell'interporto di Bari verso l'Europa ed eliminare il costo di trasferimento delle merci dai porti di Taranto, Brindisi e Bari.**

Quindi, qualunque porto avesse la nave come punto di arrivo, il suo costo sarebbe partito, dal punto di vista ferroviario intermodale, dall'interporto di Bari verso l'Europa. Questa proposta non lede le leggi sulla concorrenza perché quando l'incentivo è legato ad un trasporto locale che serve a superare un piccolo gap ed è

un incentivo commerciale, l'Europa lo accetta; quando invece un incentivo diventa di lungo raggio è impossibile per la normativa, non ledere la concorrenza. Quindi il discorso di far diventare questo **collegamento ferroviario – diciamo gratuito – tra tutte le infrastrutture pugliesi**, potrebbe essere l'incentivo e il motivo per creare attenzione e per essere, dal punto di vista internazionale, sul tavolo dei grandi operatori del trasporto globale.

Vito Totorizzo, Presidente Agenti Marittimi Pugliesi: Questa novità che le ZES devono avere necessariamente un porto, non può che rendere lieti gli agenti marittimi perché aumenteranno le possibilità di lavoro, di investimento e di localizzazione nei pressi dei porti, e non nei porti certamente. Perché il problema dei porti in Puglia è che ci sono alcuni scali con tanti spazi purtroppo inutilizzati, come il porto di Taranto e altri porti, come quello di Bari, che hanno bisogno di spazi e non riescono a realizzarli.

Dobbiamo cogliere questo momento favorevole che si sta sviluppando nel Mediterraneo, perché l'interesse cinese verso il Mediterraneo può portarci ricchezza, se è ben gestito, in quanto i cinesi con la ferrovia sul Nord Europa, con l'acquisto del Porto del Pireo e con la partecipazione al 50% del nuovo scalo di Vado Ligure stanno mostrando un concreto interesse per l'area mediterranea, e quale vantaggio maggiore potremmo avere noi se non auspicare che gli investimenti, anch'essi cinesi e purtroppo non europei, porteranno ad avere delle grandissime opportunità?

La Puglia e Bari, tantissimi anni fa, avevano una linea regolare Ro-Ro per arrivare in Libia. Potremmo aspirare a riprendere queste linee Ro-Ro, che portano ricchezza; il Ferrobonus e il Marebonus riescono anche a portare dei benefici economici.

Ci sono alcuni porti che avevano una ZES e l'hanno persa per motivi indipendenti dalla volontà del porto e parlo di Manfredonia, dove c'era un'attiva zona industriale molto interessante. Abbiamo il porto di Barletta, un porto abbastanza dinamico che però soffre una carenza per via **dei dragaggi e dei fondali bassissimi,** per cui molte merci preferiscono andare più a Nord, in Abruzzo, ma è ovvio che più le merci si avvicinano al luogo finale di destinazione minore è il costo di produzione e maggiori potrebbero essere i ricavi. Al di là della ZES si deve anche pensare a migliorare il patrimonio infrastrutturale esistente; Taranto ha in corso dei miglioramenti, però è chiaro che un distripark senza una produzione intorno importante – e che andrebbe incentivata – ha una vita difficile. Lo stesso dicasi del porto di Brindisi, che vive sempre dei momenti complessi, una volta ha traffico, altre volte meno.

Vorrei poi richiamare l'attenzione di tutti su una questione molto importante: perché per le ZES non si potranno utilizzare **i benefici o i vantaggi o le tasse portuali**, che restano alle Autorità di Sistema? Ho notato, l'altro giorno da un'analisi fatta da Assiterminal, che il porto di Taranto, che sta soffrendo in modo incredibile la mancanza di nuovi traffici, ha dei gettiti importanti sotto l'aspetto della fiscalità dalla parte IVA e tasse di ancoraggio; auspico che anche queste risorse domani possano essere utilizzate nelle ZES, perché in questo modo si potrebbero usare 37 milioni di euro l'anno per un porto importante; Brindisi e Bari hanno 5 milioni di entrate sotto questo aspetto.

Armando De Girolamo, Amministratore Delegato Impresa Lotras e Confindustria Puglia: Sono d'accordo con le proposte fatte. Noi non vogliamo dare l'impressione di avere un atteggiamento passivo. Le risorse sono scarse e quindi bisogna essere proattivi e trovare azioni concrete, che nell'immediato devono produrre un qualcosa di positivo. Bisogna interloquire in modo più deciso con la classe politica.

Sono preoccupato, come imprenditore e come responsabile di un ufficio di Confindustria a cui comunque devo dare delle risposte, ma la nostra disponibilità a collaborare è totale. Noi di investimenti ne abbiamo fatti, però stranamente non abbiamo risposte concrete; vogliamo che le risposte siano date e siano ben precise, perché dietro le azioni da prendere ci deve essere un'assunzione di responsabilità da parte di tutti. Voglio ringraziare SRM che, con i suoi lavori, sprona e dà una forte mano affinché si portino avanti quelle idee espresse nelle quali noi sicuramente ci ritroviamo.

Roberto Laghezza, RFI: Credo sia molto importante per lo sviluppo della logistica in una visione strategica pensare in modo integrato alle diverse modalità di trasporto. Per esempio noi, come RFI, stiamo mettendo in campo tutte quelle azioni di natura infrastrutturale per adeguare la rete nazionale a quella che è la prestazione richiesta dalle norme comunitarie, perché queste prevedono che lo sviluppo dell'intermodalità può avvenire da

treni più lunghi, di maggiori dimensioni, pesanti perché devono trasportare un certo quantitativo di tonnellate di merci.

Su 16.000 km nazionali, quasi 1/3 della rete nazionale fa parte dei corridoi europei. Alcune attività le abbiamo già concluse, però è *in progress* tutto il discorso di adeguamento e miglioramento infrastrutturale. Avremo dei rilasci progressivi, la Codifica 80 consentirà che i camion P400 possano essere caricati sui carri ferroviari e andare nel centro Europa o nel Nord Italia da un porto del Sud. Stiamo pensando anche a moduli di treni lunghi 750 metri, oggi c'è un limite nel trasporto e questo è un elemento di grande competitività per le imprese.

Il discorso però non è soltanto un discorso di adeguamento infrastrutturale lungo le linee, ma è un aspetto dell'**integrazione di ultimo miglio**, è questo l'aspetto strategico più importante perché lì si vanno ad inserire tutta una serie di costi che possono condizionare la scelta della modalità del trasporto.

Sul corridoio adriatico, di cui sono responsabile dal punto di vista ferroviario, in realtà si ha il corridoio adriatico autostradale, il corridoio adriatico ferroviario e il corridoio adriatico marittimo: qual è la scelta delle modalità? Quella ovviamente più economica, per cui il tutto viene giocato anche da altri fattori che non sono le distanze, perché l'economicità di un trasporto ferroviario è anche legato alla distanza e alla lunghezza del treno: se ho un treno corto è ovvio che i costi correlati al tipo di modalità sono abbastanza penalizzanti. Se andiamo a ragionare nell'**ultimo miglio** è lì che si gioca tutta la scelta della modalità del trasporto. Occorre che ci sia la massima integrazione di natura infrastrutturale. Su Taranto stiamo facendo un investimento importante, perché nel 2019 azzereremo tutte le distanze tra le banchine portuali e la stazione di Taranto. Ma anche a Brindisi c'è già un progetto di collegamento con la rete nazionale. Su Bari non c'è il collegamento, ma possiamo ragionare in un'ottica di integrazione funzionale e gestionale; chi ha in mente il business del trasporto intermodale deve avere chiaro il processo di integrazione tra le diverse modalità, che non può che essere aggregato in pochi gestori. Noi per esempio, nell'ambito della gestione della terminalizzazione ferroviaria delle merci, cerchiamo sempre di ragionare con un unico gestore delle manovre, che riesce ad economizzare e ad ottimizzare non solo la capacità dell'infrastruttura ma anche la capacità temporale dell'uso del terminal, perché il tempo d'uso di una infrastruttura ferroviaria è un elemento importante, che rende competitivo un tipo di trasporto.

Quindi integrazione gestionale ma anche informativa: le informazioni devono viaggiare e ci deve essere la tecnologia disponibile per avere informazioni veloci, rapide, sicure e ottenibili da altri soggetti che sono coinvolti nella filiera.

Io credo che la chiave di successo dello sviluppo intermodale è il ragionare in ottica di filiera complessiva: lo sviluppo di un piano strategico della logistica o di una ZES non può prescindere da questa visione strategica chiaramente in funzione del tipo di merce perché non tutte le merci preferiscono un certo tipo di modalità per ragioni di natura economica. I maggiori successi che ci sono nel campo della logistica sono successi che hanno questa chiave di lettura, cioè operatori che hanno saputo aggregare e ragionare in modo integrato non solo come infrastruttura, ma anche in termini di *gestionale* di informazioni.

Umberto Castellano, Confartigianato Puglia: Se creiamo una ZES, quella ZES deve essere adeguatamente alimentata. Se individuiamo un'autorità portuale che deve funzionare, perché ciò avvenga deve essere rifornita. In Puglia dobbiamo considerare il **fattore del trasporto su gomma**, anche perché – se non ricordo male – i dati dicevano che più del 43% si muove con questa modalità di trasporto e dobbiamo considerarlo su due aspetti: il primo è quello **infrastrutturale**, soprattutto verso l'interno ci sono tantissime aree con strade in cui due camion non passano uno accanto all'altro, specie considerando la tipologia di merci che sono la forza della Puglia. Quando si dice che esportiamo prevalentemente Made in Italy ci si riferisce a produzioni che non sempre vengono smistate all'interno di grossi centri di raccolta ma vanno recuperate praticamente a casa del produttore. La seconda questione è quella connessa al **ruolo che deve avere il trasporto su gomma**, e qui si fa una gran difficoltà perché, in un sistema come quello che si sta delineando, il trasporto su gomma deve cambiare ma deve essere aiutato a cambiare e soprattutto deve diventare un **trasporto di prossimità** che funzioni e si sostenga

Sig. Mele, Sindacato Orsa - Ferrovie: Su questi elementi, che state cercando di razionalizzare e di rendere operativi, noi ci interroghiamo tutti i giorni, perché lo scalo dell'Incoronata ha bisogno di infrastrutture, il porto di Taranto di un maggiore dragaggio, il porto di Bari di maggiori spazi, ecc. Mi aspettavo che oggi la Regione

Puglia venisse qui con maggiori informazioni sugli stanziamenti e sulle opere da realizzare per dare agli operatori del settore queste risposte e per creare posti di lavoro e ricchezza per la Puglia.

Penso che l'Ing. Sannicandro potrebbe darci forse qualche risposta, fornire qualche dato in più. Perché non si elettrifica ancora la linea San Nicola di Melfi - Foggia, quali tempi, quali modalità, quali finanziamenti e contributi regionali o europei sono stati pensati?

Raffaele Sannicandro, Direttore Asset: Oggi non abbiamo presentato il Piano della Logistica ma solo lo studio preliminare; abbiamo chiesto ad SRM di analizzare lo scenario internazionale, capire cosa sta succedendo nel mondo e nel Mediterraneo per vedere se ci sono delle buone pratiche, delle linee guida, ecc. Sono dati base che ci servono per la realizzazione del Piano, per il quale abbiamo già avuto qualche suggerimento nel primo Focus che abbiamo fatto con gli operatori del settore. Questo è il secondo, in cui raccogliamo ulteriori informazioni.

Per quanto riguarda le infrastrutture, sugli interventi realizzati negli ultimi anni abbiamo effettuato la mappatura che è già visibile sul sito regionale e troveremo anche la maniera per pubblicizzarlo, anche per ambito di interesse. Lì si può leggere come sono stati utilizzati i finanziamenti FESR dell'ultima programmazione. Stiamo raccogliendo i dati con tutte le difficoltà del caso e quindi a breve avremo sul sito tutti gli interventi e i programmi in corso.

Gli interventi da realizzare in futuro saranno orientati dal Piano della Logistica, che si dovrà integrare con il Piano dei Trasporti – che già esiste – e che probabilmente dovrà subire degli adeguamenti e delle verifiche periodiche.

Stiamo operando anche il monitoraggio dal punto di vista ambientale. Sono tutta una serie di informazioni che possono essere utili. Ovviamente sapere dove vanno gli investimenti è sicuramente utilissimo, però siccome non tutto è finanziabile il problema è stabilire le priorità e razionalizzare gli investimenti. Questi tavoli devono aiutarci a questo.

Matteo Magnisi, Comitato Fronte del Porto: Mi permetto di intervenire non come operatore del settore ma come presidente del **Comitato fronte del porto** nato nel 2000. Normalmente i comitati nascono perché poi si chiudano quando raggiungono lo scopo. Siamo costretti a tenerlo in piedi a 17 anni dalla nascita perché molte problematiche non sono state risolte dalle controparti istituzionali o sono state addirittura ignorate dai vari presidenti delle Autorità Portuali che si sono succeduti.

Siamo nati per la problematica della colmata del Porto di Bari, poi però ci siamo accorti che erano diverse le problematiche collegate alla città. Non ultimo i tir: 1.500 tir che oggi transitano sotto una via di Maratona, che rendono impossibile la vita dei residenti e non si capisce perché non farli transitare da Via Caracciolo, per esempio. A volte ci sono degli impatti con la città che esigono risposte immediate. Sono dieci anni che i tir passano di lì, è chiaro che poi sopraggiunge la rabbia dei cittadini.

Per quanto riguarda la questione della ferrovia siamo tutti d'accordo che la modalità ferroviaria è quella meno inquinante e qui però, come ci sono gli incentivi alle imprese che si dovrebbero insediare con le ZES, ci dovrebbero essere gli incentivi alle imprese che utilizzano la modalità ferroviaria.

Pasquale Colonna, Professore Politecnico di Bari: La questione delle infrastrutture, della difficoltà a costruirle e a renderle operative nei tempi in cui l'utenza richiede che questo accada, è una questione "particolarmente italiana". Se vediamo le statistiche, dall'idea al collaudo e all'entrata in funzione delle nostre infrastrutture, abbiamo dei **tempi che sono superiori alla media di gran parte delle nazioni sviluppate.**

C'è un problema legato al consenso, al fatto che le infrastrutture di trasporto in questi ultimi vent'anni sono state demonizzate come l'origine di moltissimi mali – a livello di inquinamento globale e locale – e quindi il tema è estremamente delicato. Io per primo mi sono posto il problema, e mi sembrava eticamente discutibile dover insegnare a dei ragazzi delle cose che poi fossero così gravi. Quello che vi posso dire è che un paio di anni fa ho voluto provare a far vedere agli studenti, come applicazione delle programmazioni, quello che succede quando è necessario avere un'autorizzazione per arrivare al collaudo di un'opera pubblica infrastrutturale, per esempio una strada; allora ho iniziato a fare quest'indagine di quanti e quali sono i livelli autorizzativi attraverso il diagramma di PERT, nel quale ogni arco non può iniziare se non è terminato il precedente, e qui sono nati i

problemi perché l'itinerario di queste autorizzazioni, la quantità e il "come" dovessero essere precedute le conseguenze necessarie per imputare nella pianificazione queste cose, mi hanno bloccato e non sono riuscito a formulare tale programma.

Questo esempio è abbastanza significativo, perché oggi in Italia non esiste un protocollo autorizzativo per arrivare a concretizzare un'infrastruttura. Chiaramente il problema etico è fondamentale per capire se essa è necessaria ed è importante perché pone il problema di quanto valga il diritto dei locali rispetto al diritto di un'istituzione più ampia che utilizza quell'infrastruttura, e questa difficoltà potrebbe venire risolta dal discorso della partecipazione, a cui è difficile dare un limite. Tale problematica all'estero l'hanno risolta in qualche modo. In Italia c'è il problema che non abbiamo un protocollo. Se io fossi il Ministro delle Infrastrutture per prima cosa cercherei di avere un protocollo per stabilire cosa bisogna fare per arrivare dall'idea politica all'apertura di quella infrastruttura.

Non so se a livello nazionale ci sia qualcuno che abbia voglia di affrontare questo discorso perché è un discorso che può sembrare antiambientalista ma non lo è affatto, perché se invece noi stabiliamo il protocollo e chi ha il potere blocca le cose che non funzionano, tutto diventa più chiaro e semplice. È l'ambiguità, la non certezza del diritto che pone invece la difficoltà agli operatori economici e a chi deve investire e che crea problemi gravissimi a tutto un territorio.

Perché non si prova in Puglia a stilare un protocollo. Non si conoscono nella Regione quali sono gli uffici che hanno realmente il potere di delegare, di bloccare o di condizionare e come funziona veramente questo sistema. Questa sicuramente è una cosa al margine del problema della logistica, però credo che sia uno dei nodi di questa società e di questo territorio, e il Meridione ha bisogno di risolvere questo problema perché, essendo indietro, solo risolvendo questo nodo potremmo avere l'opportunità di superare il gap che abbiamo.

Antonio Curia, Impresa Fritrak: Rappresento una startup innovativa nell'ambito dei trasporti e della logistica. Fritrak è nata in Puglia, con sede in provincia di Bari. Premiata già dalla Regione Puglia come migliore startup in ambito digitale, permette un contatto diretto tra il trasportatore e il richiedente trasporto, principalmente su gomma, ma stiamo lavorando anche per gli altri tipi di trasporto. Siamo qui per mettere a disposizione uno strumento che è stato autofinanziato, sul quale abbiamo lavorato e stiamo lavorando da tempo: non è un progetto nato in un polo universitario ma è nato studiando esperienze personali che riteniamo siano le esigenze del trasporto oggi in Italia, che ci appare molto obsoleto. Così abbiamo cercato di far nascere una piattaforma digitale, alla quale mi farebbe piacere deste un'occhiata, per ricevere le vostre valutazioni sul lavoro effettuato.

Ing. Enrico Campanile, Regione Puglia: È chiaro che questa non è la sede giusta per poter fare l'elenco di tutti gli interventi finanziati dalle amministrazioni pubbliche in materia di trasporti. Dico soltanto qualche numero: attualmente di progetti in corso, che riguardano la Puglia, ci sono già in corso infrastrutture per **3 miliardi di euro,** di cui abbiamo contabilizzato un miliardo, e poi abbiamo interventi programmati, quindi con risorse certe, pari ad altri 500 milioni di euro.

Sono tutte informazioni che abbiamo inserito puntualmente nel documento strategico delle aree logistiche integrate per la massima trasparenza e organicità di quello che è il disegno infrastrutturale pugliese.

Poi volevo commentare l'intervento del professor Colonna: c'è necessità di fare una rivisitazione del percorso autorizzativo delle infrastrutture; molto spesso le leggi vigenti ci obbligano a determinati passaggi autorizzativi e in assenza di una sburocratizzazione, ci sono degli adempimenti normativi obbligatori che purtroppo questa nazione ha come un fardello, difficilmente risolvibile nell'immediato.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

18. Presentazione della bozza del PRML

1. Presentazione dell'evento

L'iniziativa, svoltasi presso la sede della Regione Puglia il giorno 18 luglio 2019, si è configurata come tappa di avvicinamento alla fase finale di redazione del Piano Regionale delle Merci e della Logistica nel corso del quale è stato presentato e si è messo a disposizione, degli stakeholders, attraverso la pubblicazione del relativo file sul sito istituzionale dell'ASSET, la bozza del piano invitando gli stessi a presentare le proprie osservazioni ei gli eventuali suggerimenti entro la fine del mese di settembre 2019.

2. I contributi partecipativi pervenuti

Di seguito si riportano le osservazioni ed i suggerimenti fatti pervenire dai soggetti che hanno ritenuto di fornire il proprio contributo partecipativo alla stesura del Piano regionale delle Merci e della Logistica della Puglia con l'avvertenza che solo quanto riportato in corsivo virgolettato rappresenta il contenuto testuale delle contributi pervenuti, mentre negli altri casi si dà conto solo l'evidenza di alcuni concetti espressi dalle note pervenute.

Ugo Patroni Griffi, Presidente ADSP del Mar Adriatico Meridionale:

a) il piano dovrebbe tenere conto e valorizzare la previsione di ZDI (Zone Doganali Intercluse) nelle aree Zes prossime ai porti. Vero asset per l'attrazione di investimenti. Si vede la ZDI sarda di recente istituzione.

b) il piano dovrebbe valorizzare i corridoi trasversali adriatico/ionio - tirreno (collegamenti Bari/Brindisi/Taranto con i porti campani e Civitavecchia). Tali longbridges sono stati già sviluppati e promossi dal mercato (vedi accordo UN RoRO Grimaldi, longbridge Grimaldi). I suddetti corridoi intermodali (mare/gomma/ferro) possono attrarre (lo stanno già facendo) moltissimo traffico proveniente dai paesi MENA o dai corridoi Ten-T e dal corridoio paneuropeo 8. Sull'incentivazione di tale traffico vanno fatte riflessioni sia a livello di incentivi regionali (ferrobonus, ecobonus etc.) sia a livello di richiesta al governo di rimozione dei limiti che attualmente frenano tali traffici (permessi per l'autorasporto, diritti per l'autotrasporto) che andrebbero elisi per chi utilizzi il longbridge per raggiungere dall'estero destinazioni estere.

c) va previsto un fastrack (corridoio preferenziale) per tutte le pratiche che riguardino investimenti pubblici e privati in aerea zes (definizione di termini massimi, e in ogni caso priorità nell'esame rispetto ad altre pratiche)

OSSERVAZIONE A) CONDIVISA E INSERITA NEL PARAGRAFO 8.4 DEL CAP. 11
OSSERVAZIONE B) GIÀ CONTENUTA NEL PARAGRAFO 5 DEL CAP. 15
OSSERVAZIONE C) ACCOLTA E INSERITA NEL PARAGRAFO 8.4 DEL CAP. 11

* * * * *

Raffaele Sforza, Mobility Manager Regione Puglia:

Cari tutti,

vorrei esprimere il mio più vivo apprezzamento per aver voluto accogliere le mie proposte sulla cycle logistics da inserire nel piano regionale della logistica e delle merci di cui alla presentazione della bozza di ieri.

Io credo, pur se il piano in via di avviata realizzazione tratti temi molti più carichi di aspettative da parte anche degli operatori di settore, che la distribuzione delle merci con bici da carico (cargo-bike e trikes) a propulsione muscolare o a pedalata assistita sia il punto caratterizzante, di pregio e di rilievo, di questo strumento di pianificazione regionale che coniuga, come pure detto ieri in sede di presentazione:

a) riduzione dell'impatto su traffico, consumi, ambiente legato alle attività di distribuzione e consegna merci,

b) sostegno alle iniziative dei Comuni di limitazione circolazione/sosta auto nei centri urbani, misure antismog,

c) sostegno alle attività commerciali che non avranno motivi per opporsi ai provvedimenti comunali antitraffico, ma anzi saranno poi contenti di avere strade più libere dalle auto, più sicure e più piene di gente a piedi e in bici;

d)sostegno a tutta le attività economico-occupazionale legata alla produzione-vendita-assistenza cargo-bike e allo sviluppo della cycle-logistics più in generale.

Quindi la cycle logistics per piano logistica regionale e le future misure di accompagnamento preannunciate con i futuri fondi FESR (che potrebbero essere pure integrate, se lo ritenete), potrebbero essere un elemento strategico anche da valorizzare ai fini della comunicazione e dell'immagine della Regione Puglia, non solo a livello nazionale (quindi uscendo dai confini della Puglia), ma soprattutto in ambito internazionale.

Roberto Laghezza, Rete Ferroviaria Italiana s.p.a.:
Ha segnalato alcune rettifiche da apportare nella descrizione di alcuni interventi infrastrutturali di RFI elencati nel piano.
IMPRECISIONI CORRETTE NEL CAP. 19

* * * * *

Nicola Muciaccia, G.T.S. – General Transport Service s.p.a.

La G.T.S. - General Transport Service S.p.a. (G.T.S. s.p.a.), anche in nome e per conto delle società collegate appartenenti al Gruppo GTS Holding Srl - nella qualità di operatori nel settore della logistica e intermodalità del trasporto merci su ferrovia, preso atto della "bozza" del PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA illustrato pubblicamente da ASSET il 18 luglio u.s., intendono rappresentare alla Autorità procedente alcune circostanze utili per il raggiungimento delle finalità del PRML, prima tra tutte quella di ottimizzare la supply chain, vale a dire il <sistema che gestisce i collegamenti e i flussi logistici di una pluralità di imprese che partecipano ad un'unica catena del valore>.

Il sistema territoriale in parola, infatti, è qualificato dalla presenza di più operatori altamente specializzati, nonché di strutture intermodali avanzate, che guardano con significativo interesse e non meno trascurabili auspici il processo di modernizzazione del settore, anche nella prospettiva di una riconfigurazione delle strutture portuali, aeroportuali e del retroporto di Bari, collegata come ben noto alla imminente istituzione della ZES adriatica meridionale.

In questa prospettiva, la scrivente segnala la esigenza di una riconfigurazione spaziale e organizzativa della struttura dello scalo Ferruccio di Bari, nella titolarità di MERCITALIA LOGISTICS S.p.A ed RFI SPA del Gruppo FS Italia, idonea a consentirne l'utilizzo integrato e sinergico con il territorio da parte di tutti gli operatori presenti e/o potenzialmente interessati a nuovi investimenti, nel rispetto delle linee di indirizzo del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica (PSNPL) e in ossequio all'equilibrio della concorrenza di settore tra

operatori pubblici e privati, anche in un'ottica di ottimizzazione delle potenzialità locali nell'ambito della concorrenza transnazionale per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva del settore.

Un mercato nel quale treni completi possono essere realizzati non solo da un singolo operatore, ma anche aggregando più quote di domanda per le stesse relazioni, può infatti comportare la concentrazione dei traffici sui terminali, marketing di aggregazione della domanda, trasparenza nei prezzi, etc.

Un simile preminente obiettivo di interesse pubblico richiede quindi una riprogrammazione della rete e dei nodi (stazioni terminali, raccordi, porti ed interporti) in una logica funzionale allo svolgimento del servizio ferroviario.

In questa ottica RFI sta portando avanti a ritmo serrato un importantissimo programma di adeguamento della propria rete, che sull'asse adriatico consentirà di poter allungare il modulo treno a standard europei, ovvero a 650/750mt di lunghezza e a 2000tons di portata ed ancora più importate ad un profilo massimo di PC80/P400 (ovvero si potranno caricare i semirimorchi direttamente sui treni). Questi treni hanno le caratteristiche per diventare dei veri e propri "giganti del ferro" che stanno scrivendo una nuova pagina nel mondo della logistica italiana. A parità di condizioni di trazione si potrà trasportare molta più merce.

Per realizzare tutto questo è evidente che gli impianti terminali a monte ed a valle vengano adeguati e resi accessibili anche ad operatori, come G.T.S., che del pari sta portando avanti analogo programma di investimento e di modernizzazione delle modalità di trasporto su ferro.

Per quanto riguarda lo Scalo Ferruccio di Bari nella sua totalità, esso possiede quasi tutti i requisiti per proporsi quale piattaforma intermodale di eccellenza ma è necessaria una riconfigurazione del layout atta a superare i limiti che con le novità introdotte dall'ammodernamento della rete lo rendono al momento inadeguato ad accogliere i su nominati "giganti del ferro" e la crescita del traffico intermodale programmata a livello nazionale per i prossimi anni.

Gli elementi di maggiore criticità risiedono nella lunghezza dei binari e negli spazi utili per stoccare unità di trasporto intermodali (casse mobili, tank, ecc.), container marittimi, ma soprattutto i semirimorchi.

Questi ultimi rappresentano a tutti gli effetti la novità di grandissimo rilievo per togliere camion dalle strade e portarli sulla ferrovia.

A differenza dei container i semirimorchi non sono però impilabili e quindi richiedono spazi di stoccaggio adeguati.

Tutto questo avrà però un ulteriore effetto di potenziamento per tutta la logistica Pugliese anche dal punto di vista portuale.

Moltissima merce che per natura deve viaggiare sui semirimorchi potrà infatti scalare nei porti locali per poter essere inoltrata via treno, e viceversa.

Gli interventi che si propongono per Scalo Ferruccio (cfr tavola allegata) valorizzando proprio la dotazione infrastrutturale per agevolare lo spostamento modale (dalla strada alla ferrovia), possono avere quindi un effetto moltiplicatore notevole, e saranno un biglietto da visita vincente per nuovi insediamenti industriali e commerciali collegati anche alla istituzione della ZES che si auspica venga allargata a tutto il perimetro di Scalo Ferruccio.

Il potenziamento del sistema infrastrutturale stradale in corso (camionale, raccordo verso la zona industriale) e la correlata circostanza che la zona industriale offre un retroterra già pronto per poter alimentare e ricevere il nuovo flusso generato dall'aumento di traffico - senza nuovi incrementi volumetrici all'interno della piattaforma logistica - rappresentano inoltre condizioni ottimali per la presente proposta riconfigurazione che propone anche un adeguamento funzionale con la realizzazione di tre rotatorie e una bretella di collegamento con sottopasso.

A) Dal punto di vista della concertazione/condivisione tra gli operatori e soprattutto con il Gruppo FS Italia - anche attraverso la sua consociata MERCITALIA LOGISTICS S.p.A. ed RFI Spa - si segnala la esigenza che le Pubbliche Amministrazioni in capo alle quali è assegnata la competenza e la responsabilità della pianificazione di settore, di rimuovere o attenuare, per così dire, possibili distorsioni collegate all'esercizio di posizioni dominanti di mercato; e comunque di porre in essere tutte le condizioni per una effettiva liberalizzazione dello stesso, consentendo a tutti gli operatori - siano essi pubblici o privati - adeguate

condizioni di accessibilità alle infrastrutture di pubblico interesse (in perfetta coerenza con quanto indicato nella RELAZIONE ANNUALE DEL PRESIDENTE DELL'ART ALLA CAMERA DEI DEPUTATI del 25 giugno 2019 - pagg. 7/8).

B) Definanziato il Grande Progetto di ampliamento dell'Interporto Regionale della Puglia S.p.A , si apre pertanto uno scenario nuovo di riconfigurazione delle attività che vede la Regione Puglia protagonista nella nuova programmazione (PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA) da coordinare con il Comune di Bari, l'Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico, il Consorzio ASI e tutte le pubbliche autorità a vario titolo coinvolte.

A tal fine, segnalando che il Comune di Bari (che in passato ha approvato con delibera del Consiglio Comunale di Bari n. 44 del 24.07.2013 una variante urbanistica funzionale alla realizzazione del menzionato Progetto di ampliamento dell'Interporto Regionale della Puglia S.p.A., come detto, espunto dalla programmazione regionale e definanziato) ha in corso di redazione il nuovo strumento urbanistico generale (PUG) e che pertanto è oltremodo opportuno porre le condizioni affinchè tutti gli enti ed operatori pubblici e privati possano dialogare e confrontarsi in ordine alle migliori soluzioni da adottare per la ottimizzazione del settore della logistica e del trasporto delle merci, si propone la attivazione dello strumento dell'Accordo di programma per gli investimenti ex art.9, L.R. 18/2002.

Tanto consentirà alla Autorità procedente di esaminare e valutare adeguatamente le rispettive strategie di investimento e di orientamento aziendale degli operatori, sì da pianificare in funzione di esse le più coerenti opzioni programmatorie nell'esclusivo interesse di una razionale crescita di questo settore, intelligente, sostenibile e inclusiva e, pertanto, foriera di positive ricadute per tutto il Territorio.

OSSERVAZIONE A): SI RIMANDA L'OSSERVAZIONE ALLA COMPETENZA DELL'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE DEI TRASPORTI (ART) E DELL' AUTORITÀ GARANTE DELLA CONCORRENZA E DEL MERCATO (AGCM) IN CASO DI ACCERTATE SITUAZIONI DISTORSIVE DEL MERCATO

OSSERVAZIONE B): SI RIMANDA L'OSSERVAZIONE AGLI STRUMENTI PARTECIPATIVI DEL PROCEDIMENTO DI REDAZIONE DEL PUG COMUNALE

* * * * *

Riccardo Figliolia, Confimi Industria Bari:

La presente nota intende offrire un contributo critico al Piano Regionale dei Trasporti, con specifico riferimento ad un tema esiziale per il settore manifatturiero pugliese.

Il tema è il "cambio della resa" delle spedizioni in esportazione dalla Puglia verso Paesi Extra UE, da incoterm EXW (franco fabbrica) a perlomeno CFR (ma anche CIF, DAP o DDP).

Da pochi anni la Puglia si è aperta in maniera decisa ai traffici internazionali via mare. Ciò comporta probabilmente scarsa dimestichezza a gestire questo genere di spedizioni. Di conseguenza, alta è la percentuale di spedizioni non gestite, ovvero gestite dal cliente importatore in EXW (il più delle volte, ma anche in FOB).

La resa EXW è facile, veloce per l'esportatore, ma avvilisce il sistema logistico pugliese. La perdita di un potenziale valore aggiunto "donato" da una resa CFR si può desumere da quanto segue:

a) valore aggiunto perso dall'esportatore:

gestendo la spedizioni in CFR si può avere la possibilità di "arrotondare" il costo di spedizione in fattura, ovvero aggiungere un certo mark-up sul costo di spedizione per remunerare la risorsa che ha gestito la spedizione;

b) valore aggiunto dello spedizioniere pugliese: se la spedizione viene affidata dall'esportatore ad uno spedizioniere pugliese, ovviamente il valore aggiunto rimarrà sul nostro territorio (oltre che le competenze);

c) valore aggiunto al sistema logistico pugliese: se la spedizione viene gestita da un porto pugliese, se ne potranno giovare autotrasportatori, terminalisti e transitari marittimi pugliesi.

Allegato A

Per riuscire a raggiungere il risultato di un incremento percentuale delle spedizioni gestite con resa diversa da EXW, CONFIMI INDUSTRIA LOGISTICA suggerisce di porre in atto le seguenti azioni:

1) censire gli export manager di puglia;

2) supportare costoro dal punto di vista tecnico, ovvero fornire loro informazioni che siano di aiuto per gestire al meglio la spedizione internazionale;

3) fornire ai managers pugliesi un sostegno logistico, una sorta di helpdesk che sia in grado di rispondere a quesiti ed incertezze su temi legati alla spedizione internazionale delle merci;

4) creare occasioni di scambio e confronto, ovvero organizzare dei meeting di export manager dove questi possano confrontarsi su vari temi, ma soprattutto su quelli legati alla logistica e ai trasporti;

5) organizzare corsi di formazione per managers, professionisti, spedizionieri e studenti delle Scuole Superiori e dell'Università sui temi principali di Geografia dei Trasporti, Matematica, Inglese, Tecnica delle Spedizioni, Servizi Locali;

6) incentivare sotto forma di voucher le imprese esportatrici per favorire l'internalizzazione dei servizi di spedizione internazionale;

7) incentivare sotto forma di voucher le aziende esportatrici per favorire l'assunzione di giovani export manager selezionati da liste regionali;

8) realizzare un vasto e capillare piano regionale di comunicazione verso le aziende esportatrici, con incontri e seminari preso le Camere di Commercio, le Zone Industriali, i Distretti Produttivi.

OSSERVAZIONE : SI RIMANDA AL PARAGRAFO 2.5 DEL CAP.1

* * * * *

Francesca Zampano, Dipartimento Sviluppo Economico – Regione Puglia:

Ha fornito un contributo su "*Lo stato di avanzamento delle ZES in Puglia*", gli "*Elementi generali e le scelte di fondo*", "*La governance*" e su "*Agevolazioni e vantaggi insediativi*".
CONTRIBUTO CONDIVISO NEI PARAGRAFI 7 ED 9 DEL CAP. 11 DEL PIANO

Patrizio Summa, Aeroporti di Puglia S.p.A.

Ha fornito un contributo su "La piattaforma logistica continentale in Puglia"
CONTRIBUTO CONDIVISO NEL CAP. 20

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

19. Gli obiettivi strategici del piano in ambito infrastrutturale

1. Sintesi degli obiettivi strategici della Regione Puglia

Gli obiettivi strategici che la Regione Puglia intende perseguire in ambito infrastrutturale per favorire lo sviluppo di tutto il comparto economico-industriale che si avvale del sistema della logistica si basano su:

- Il rafforzamento delle connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T
- La promozione dello sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete
- Il potenziamento delle infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziamento dell'integrazione dei porti con le aree retro portuali (infrastrutture e tecnologie della rete globale/locale)
- l'aumento della competitività del sistema portuale e interportuale
- la promozione dell'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici
- lo sviluppo ed il miglioramento dei sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, eliminando le strozzature nelle principali infrastrutture di rete
- la valorizzazione delle potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale
- l'istituzione delle Zone Economiche Speciali.

Di seguito verranno descritto i principali interventi infrastrutturali previsti nel piano.

1.1. Trasporto ferroviario

1) La realizzazione della nuova linea AV/AC Bari-Napoli in uno scenario di medio-lungo periodo che consenta di connettere la Puglia con il sistema dell'Alta Velocità. La linea si integra con il sistema di trasporto regionale, imperniato sui nodi di Bari, Barletta, Foggia e Napoli e sulle due antenne che collegano Bari rispettivamente verso Taranto e verso Brindisi-Lecce. L'obiettivo è quello di massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. In tutti gli strumenti di programmazione, la Regione ha sempre riconosciuto l'importanza e la valenza strategica di questo progetto, considerandolo fondamentale per qualsiasi modello di sviluppo sociale ed economico per il miglior futuro della Puglia. Peraltro, a conferma di quanto affermato, vale la pena ricordare che la Regione

partecipa anch'essa al sostegno finanziario del processo di infrastrutturazione con 100 milioni di euro messi a disposizione dalle risorse inizialmente destinate all'attuazione del Programma Operativo 2007-2013 dei fondi strutturali europei;

2) Il rilancio della linea adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con l'AV/AC della linea Bari-Napoli. Su questa linea sono prioritari interventi di velocizzazione, attraverso l'upgrade tecnologico per una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce, nonché l'eliminazione di alcuni PL. Nel 2018 sono stati portati a termine interventi tecnologici finalizzati alla velocizzazione tra Brindisi e Lecce. Analoghi interventi sono in progettazione sulla tratta Termoli-Foggia-Bari, mentre altri sono in corso di avvio progettuale fra Brindisi e Bari. Com'è noto, preordinato a tutti gli scenari di potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatica, resta però il completamento del raddoppio del binario nei pressi di Ortona (un chilometro circa) ed il raddoppio del binario nella tratta Termoli-Lesina (33 chilometri). Per la parte di raddoppio ricadente nel territorio pugliese fra Ripalta e Lesina (circa 7 chilometri da Lesina a Ripalta) e che RFI prevede di realizzare entro il 2023, è stata sviluppata la progettazione definitiva, inviata al MIT per chiudere l'iter approvativo di Legge Obiettivo. Per la tratta Termoli - Ripalta è in corso la progettazione definitiva che recepisce le richieste avanzate dalla Regione Molise totalmente in variante ed in affiancamelo all'autostrada A14. Il completamento delle opere è previsto per il 2026. Il costo complessivo del progetto di raddoppio fra Termoli e Lesina è di 700 Mln di €, interamente finanziati. In particolare nel Contratto di programma 2012 - 2016 MIT-RFI, sono stati stanziati 550 Mln €, mentre nella bozza del Contratto di programma 2017-2021 sono stati recepiti i finanziamenti recati dal FSC 2014 - 2020, pari a 150 Mln €;

3) La riorganizzazione della piattaforma logistica regionale necessita di un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma. Nello snodo di Bari, le attuali infrastrutture intermodali di scalo Ferruccio ed Interporto, unitamente al fascio ferroviario di Bari Lamasinata, hanno la necessità di raccordarsi con la linea adriatica attraverso una interconnessione più veloce e funzionale, possibile solo attraverso la costruzione della nuova stazione posta in parallelo alla linea con un adeguato fascio di presa e consegna arrivi e partenze. Questo intervento, finanziato dal PAC nazionale, rappresenterà un moltiplicatore dei traffici intermodali, a sistema con le piattaforme di Brindisi Costa Morena, Brindisi nuova stazione elementare, Taranto Logistica, Taranto Polisettoriale, Taranto raccordo Bellavista - Cagioni, Foggia Incoronata. Con le risorse del Fondo Sviluppo e Coesione del Patto per lo sviluppo della Regione Puglia e della Delibera CIPE 54/2016, è finanziata la realizzazione della piattaforma logistica ferroviaria integrata, Incoronata, in area ASI e del raccordo ferroviario nuova stazione elementare "Brindisi Intermodale";

4) Interoperabilità delle linee ferroviarie regionali (Ferrovie del Sud Est, Ferrotramviaria e Ferrovie del Gargano) con la rete del gestore nazionale RFI. In rilievo gli interventi sul nodo di Bari C.le per l'interconnessione fisica dei binari della rete nazionale con quelli delle reti regionali FNB, FSE e FAL (Bari-Bitritto);

5) Interoperabilità del materiale rotabile regionale, con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT). Nella stazione di Bari C.le, sarà possibile raggiungere l'aeroporto direttamente con il treno da tutta la regione;

6) Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda, secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro RFI-Regione Puglia, sottoscritto ai sensi del D.lgs 112/2015;

7) Adeguamento dell'infrastruttura su tratte caratterizzate da domanda potenziale significativa migliorando e potenziando la funzionalità dei nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva;

8) Completamento dell'interconnessione delle reti ferroviarie nei nodi fisici di Bari, Foggia, Barletta, Taranto, Lecce e Francavilla Fontana.

1.2 Trasporto Marittimo

La Puglia è parte del Corridoio Scan-Med, che percorre il continente dalla Finlandia a Malta. Lungo il Corridoio vi sono 9 porti della rete "core".

Da questi elementi di scenario si debbono trarre alcune conclusioni:

— la visione di pianificazione non può che essere di rete e deve integrare le vie di collegamento ferroviario, stradale e le aree retroportuali;

— il sistema dei corridoi, basato sui nodi "core" di Taranto e Bari deve fungere da rete di trascinamento per un sistema regionale che comprende un porto comprehensive (Brindisi) ed una preziosa rete di porti al servizio dell'economia territoriale come Manfredonia, Barletta, Molfetta, Monopoli, Gallipoli ed Otranto;

— il riequilibrio modale pone le sue prerogative sulla crescita del trasporto combinato. L'intermodalità con efficaci interventi di incentivo orientati a sostegno del trasporto merci soprattutto alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose, riuscirà a ridurre il profondo divario esistente tra la gomma ed il ferro;

— le infrastrutture portuali e logistiche devono essere funzionali allo sviluppo territoriale;

— la valutazione degli investimenti con impiego di risorse pubbliche, anche ai fini degli adeguamenti, devono essere programmate in funzione dei traffici effettivi, del valore aggiunto creato, di imprese e di occupazione sviluppate, dei processi di innovazione tecnologica. I porti non sono parcheggi per navi, ma industrie che debbono promuove sviluppo e crescita.

È necessaria una governance che garantisca un maggiore equilibrio fra le istanze degli armatori, sempre più configurati come grandi soggetti multinazionali, in qualche caso oligopolisti, e le istanze territoriali rappresentate dai porti con i loro lavoratori. Il riequilibrio di queste istanze nell'attività marittimo-portuale è necessario all'affermazione del progresso e di crescita.

1.3 Trasporto Stradale

1) Risoluzione degli attuali fattori di rischio della circolazione: Bypass tra la S.S. 16 e l'Autostrada A14,

2) Intervento di ammodernamento della S.S. 16 Adriatica, nel tratto Bari-Mola di Bari, per risolvere i fenomeni di congestione della città metropolitana, migliorare il collegamento verso il porto TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud,

3) Completamento del tronco Matera-Taranto anche al fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN-T core di Taranto,

4) Connessione delle aree interne (Sub Appenino Dauno) con i poli di interesse territoriale fra cui l'aeroporto comprehensive di Foggia,

5) Potenziamento del collegamento mediano Murgia-Pollino nel tratto Gioia del Colle-Matera e realizzazione del by-pass di Matera;

6) Miglioramento dell'itinerario S.S. 658 "Potenza-Melfi" che costituisce il corridoio di collegamento delle aree del Vulture-Melfese con il capoluogo di regione e la SS 407 "Basentana" verso sud e l'autostrada A16 Napoli-Bari verso nord al fine di potenziare anche il collegamento verso il polo industriale di Melfi.

7) Il riconoscimento di una serie di corridoi stradali sui quali implementare forme di priorità e agevolazione della marcia del Trasporto Pubblico Locale automobilistico. Tali corridoi vanno selezionati in funzione di due criteri fondamentali: i livelli di offerta e relativa frequentazione dei servizi di TPL e, in subordine, al fine di riconoscere una priorità di intervento, l'accessibilità verso aree maggiormente svantaggiate in quanto, ad esempio non servite dalla ferrovia. La soluzione di riferimento è il Bus Rapid Transit (BRT) che va affermandosi anche in Europa come un approccio moderno e flessibile a problemi di mobilità in aree

urbane ed extraurbane grazie alla duttilità d'impiego dell'autobus. I punti di forza del BRT sono costituiti da:

- veicoli dal design moderno, ad alta capacità (in genere autosnodati o ad una cassa da 14,70 m.), con allestimento a pianale parzialmente ribassato dotato di dispositivi per l'incarrozzamento a raso alle fermate;
- percorso in sede parzialmente riservata in campo urbano o in approccio alle intersezioni anche in campo extraurbano (bus gate) e sistemi di priorità semaforica per garantire regolarità di marcia e certezza dei tempi di percorrenza;
- fermate dotate di allestimento funzionale e qualità architettonica;
- ricorso all'infomobilità per offrire informazioni in real time a terra e a bordo;
- programmi di esercizio cadenzati ad elevata frequenza e sistematico coordinamento con le altre.

1.4 Trasporto Aereo

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT Puglia si pone come obiettivo la definizione del sistema integrato aeroportuale regionale, assumendo a riferimento il Piano di sviluppo del sistema aeroportuale denominato "Diffusione e Specializzazione" definito dal Master Plan degli Aeroporti Pugliesi (cfr. Art. 29), e individua questa come azione propedeutica alla definizione di dettaglio e all'attuazione di tutte le altre linee di intervento previste (cfr. Artt. 30 e 31). Queste ultime sono state poi definite distinguendole per mobilità delle persone e mobilità delle merci:

Azioni per la mobilità delle persone (Art. 30)

a. *Realizzare gli interventi infrastrutturali per garantire l'accessibilità multimodale agli scali di Bari e Brindisi*
b. *Promuovere la redazione di Piani per l'organizzazione dei servizi di accesso ai quattro scali aeroportuali pugliesi a partire dai rispettivi bacini di traffico*
c. *Promuovere l'attivazione di servizi finalizzati a garantire l'accesso al sistema aeroportuale pugliese da parte di territori delle regioni limitrofe.*
d. *Promuovere l'acquisizione e riconversione delle aree militari adiacenti agli scali di Bari e Brindisi.*
e. *Prevedere un programma di progressivo adeguamento degli aeroporti di Foggia e di Grottaglie, in funzione dell'evoluzione delmercato.*
f. *Completare la rete eliportuale regionale in tutte le sue componenti impiantistiche e gestionali, a partire dalla pluriennale esperienza maturata a livello regionale attraverso la sperimentazione nell'ambito della provincia di Foggia. La rete eliportuale e l'offerta ad essa connessa sono finalizzate a garantire prioritariamente l'effettuazione delle seguenti tipologie di servizi: elisoccorso, protezione civile, trasporto passeggeri, limitatamente ai casi in cui è necessario garantire la continuità territoriale. La rete eliportuale regionale si pone infine come elemento di supporto strumentale allo sviluppo del trasporto elicotteristico per servizi di linea, elitaxi ed elinoleggio.*

Azioni per la mobilità delle merci (Art. 31)

a. *Valorizzare le potenzialità degli scali cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.*
b. *Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto.*
c. *Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici*

e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla Piattaforma Logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa Continentale ed i Balcani.

La Regione Puglia ha sostenuto AdP (società posseduta per il 99,41% dalla Regione Puglia e per il restante 0,59% da una pluralità di azionisti pubblici: Province, Comuni e Camere di Commercio pugliesi, alla quale è affidata, sulla base di una concessione quarantennale in regime di "Gestione Totale" la gestione integrata di tutti e quattro gli aeroporti regionali) nella costruzione di un percorso di grande successo, secondo forme e attraverso strumenti coerenti con la normativa comunitaria e nazionale. Il livello di crescita raggiunto dal sistema aeroportuale pugliese consente di guardare ragionevolmente verso nuovi e ambiziosi obiettivi orientati a massimizzare il "valore" rappresentato dall'integrazione delle diverse caratteristiche funzionali e di contesto dei quattro aeroporti pugliesi al fine di farne, sempre più, un motore di sviluppo economico e sociale della nostra regione.

È indubbio, infatti, che gli aeroporti costituiscano poli di attrazione di attività

produttive e di servizi a supporto delle stesse. Ne consegue che lo sviluppo dell'aeroporto, proprio per la sua connotazione specifica di volano per la crescita economica del proprio

bacino d'utenza, diventa esso stesso un attrattore di interesse per l'insediamento di attività indotte, siano esse strettamente connesse alle infrastrutture aeroportuali, in quanto il prodotto viene movimentato con il mezzo aereo, siano esse di supporto alla inevitabile crescita della domanda di servizi a supporto degli ambiti commerciali aeroportuali e della logistica aeronautica.

Oggi appare oltremodo importante che i diversi livelli di governo territoriale e la società di gestione operino in forte sinergia, ad esempio attraverso iniziative quali la predisposizione di Piani territoriali di area, allo scopo di salvaguardare le zone circostanti gli scali aeroportuali, affinché possano avere utilizzazioni adeguate e congruenti con gli obiettivi pubblici sottesi alle diverse vocazioni funzionali delle singole strutture aeroportuali. A tal proposito, si ricorda che AdP ha definito un Piano di Sviluppo Aeroportuale, approvato dal Governo italiano con Decreto del 3 giugno 2006, integrato nel Piano Regionale Trasporti della Regione Puglia, nel quale è stato individuato un ruolo per ciascun aeroporto con relativo piano di investimenti, ai fini della dotazione infrastrutturale.

In particolare, al fine di non compromettere le previsioni di sviluppo di ciascuno dei poli del sistema aeroportuale pugliese, è necessario: da un lato, il coinvolgimento dei Comuni interessati, attraverso l'adeguamento dei propri strumenti urbanistici, al fine di assicurare la necessaria tutela alle aree di sviluppo previste; dall'altro, recepire anche a livello regionale, tali previsioni di sviluppo, attraverso adeguate modifiche al documento di programmazione e pianificazione territoriale e strategica.

Tale visione di sistema si ritrova anche nel Piano Nazionale degli Aeroporti, redatto nel 2014, il quale auspica che il processo di pianificazione dei sistemi aeroportuali si svolga in maniera integrata con il territorio, attraverso lo sviluppo di sinergie con i soggetti pubblici e privati che operano in prossimità degli stessi aeroporti. E' necessario che gli enti territoriali diano luogo ad una attenta pianificazione urbanistica della vocazione delle aree limitrofe agli aeroporti che siano coerenti con essi e tendano ad integrare anche attività a servizio dell'aeroporto e a beneficio delle comunità residenti.

È in quest'ottica che vanno inquadrati il Protocollo d'Intesa sottoscritto il 20 ottobre 2009 tra Regione Puglia, Provincia di Taranto, Comune di Taranto, Comune di Carosino, Comune di Grottaglie, Comune di Monteiasi e Aeroporti di Puglia, allo scopo di favorire lo sviluppo dell'aeroporto di Grottaglie, nell'ambito della piattaforma logistica di Taranto.

Tale Protocollo stabilisce che per garantire lo sviluppo dell'aeroporto di Grottaglie, così come definito nel piano territoriale propedeutico al Piano di Sviluppo Aeroportuale, e governare le ricadute sul territorio, è necessario: 1) coordinare le politiche territoriali dei vari enti coinvolti; 2) recepire le strategie di sviluppo aeroportuale negli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale strategica a livello regionale, provinciale e dell'Area Vasta Tarantina; 3) tutelare le aree di sviluppo attraverso uno specifico adeguamento degli strumenti urbanistici dei comuni coinvolti; 4) recepire nel DRAG e nel Piano dei Trasporti regionale le strategie di sviluppo

aeroportuale e le connessioni infrastrutturali necessarie a garantire l'intermodalità con il Porto di Taranto.

Sempre nel medesimo solco va inserito il documento "Patto per Bari" sottoscritto tra Regione Puglia e Comune di Bari nell'ambito de "I Patti per lo sviluppo sostenibile e intelligente delle città pugliesi", sottoscritto il 9 gennaio 2013. Esso individua tra le linee strategiche prioritarie Bari come hub della rete infrastrutturale regionale.

In data 23 aprile 2013 - con nota protocollo 6050/2013 - la società Aeroporti di Puglia spa ha trasmesso alla Regione Puglia la documentazione contenente gli "obiettivi strategici di sviluppo nel sistema territoriale regionale" rispettivamente degli Aeroporti di Bari, Brindisi, Foggia e Grottaglie. AdP, in tal modo, ha definito un sistema di indirizzi al fine di "supportare le attività di aggiornamento dei documenti che trattano lo sviluppo dell'aeroporto e le relative attività indotte compatibili (insediamenti industriali, commerciali, di servizio, ecc.)". Il Piano attuativo 2015-2019 dunque, condivide gli obiettivi strategici di sviluppo degli Aeroporti di Bari, Brindisi, Foggia e Grottaglie individuati nella documentazione predisposta da Aeroporti di Puglia spa ed acquisita agli atti dell'Amministrazione regionale, recependo tali previsioni di sviluppo.

Con la modifica dei documenti di programmazione e pianificazione territoriale e strategica viene garantito che l'idea di sviluppo delle zone circostanti le aree di stretta pertinenza aeroportuale non venga compromessa.

Quanto al tema dell'integrazione modale degli aeroporti con la rete del trasporto pubblico regionale su ferro e su gomma, vista la forte crescita dei volumi di passeggeri, con una prevalenza dei viaggiatori incoming (provenienti dall'estero e dalle altre regioni italiane) rispetto ai passeggeri outgoing (residenti in Puglia che volano verso altre destinazioni), risulta sempre più necessario far diventare il sistema del TPL (ferro & gomma) uno strumento efficace e semplice per raggiungere la propria destinazione finale per chi arriva in aereo negli aeroporti pugliesi e di offrire a tutto il territorio di questa Regione ed anche delle regioni limitrofe, un agevole ed economico accesso agli aeroporti di riferimento.

Il completamento dei lavori di potenziamento degli attuali impianti air-side a Foggia ed il prolungamento della pista di volo consentiranno allo scalo di operare in sicurezza anche con aeromobili di classe "C", consentendo al Gino Lisa di garantire un' operatività in grado di soddisfare sia la domanda verso le principali destinazioni italiane sia eventuali collegamenti charter connessi a pacchetti turistici per il Gargano su cui, grazie agli interventi proposti per le altre modalità di trasporto, si prospettano possibilità di circuitazione turistica di grande attrattività.

L'aeroporto di Bari con il miglioramento dell'accessibilità ferroviaria avvenuto attraverso la creazione della fermata Aeroporto sulla linea gestita dalle Ferrovie Nord Barese consente di collegare lo stesso a tutta la regione (attualmente attraverso la stazione di Bari Centrale) con la prospettiva, nel lungo periodo, al termine del riassetto del nodo ferroviario di Bari, di una ulteriore fermata dedicata sulla linea Adriatica di RFI (fermata Terminal Lamasinata-Aeroporto). In questo senso si rivelerà strategico il modello di esercizio ferroviario integrato regionale che consentirà di ottimizzare le coincidenze in corrispondenza della stazione di Bari per i servizi che non sono destinati a raggiungere l'aeroporto.

Il completo sfruttamento dei nuovi spazi dell'aerostazione, ampliati con la nuova ala est, consentirà di raggiungere e rispettare gli standard di servizio legati alla dinamica di crescita del traffico.

L'adeguamento delle infrastrutture di volo al fine di poter accogliere traffico per destinazioni anche intercontinentali e l'acquisizione e riconversione delle aree militari sono alla base del piano di sviluppo aeroportuale.

L'aeroporto di Brindisi, grazie ad una nuova fermata ferroviaria denominata "Perrino- Aeroporto del Salento", verrà presto collegato, attraverso uno shuttle di tipo BRT (Bus Rapid Transit), alla linea Adriatica ed a quella Taranto Brindisi (entrambe di RFI). Il percorso del BRT che si svilupperà su sede prevalentemente riservata, metterà l'aeroporto, in connessione anche con il Porto e il centro storico di Brindisi.

L'ampliamento delle piazzole di sosta aeromobili e delle sale d'imbarco, la ristrutturazione della sede dei Vigili del Fuoco e l'acquisizione e riconversione delle aree militari, completano questo assetto e sono alla base del piano di sviluppo aeroportuale.

L'accessibilità stradale dell'aeroporto di Grottaglie dovrà essere ulteriormente migliorata attraverso interventi di

sistemazione, ammodernamento e manutenzione della rete viaria provinciale che consentiranno il collegamento diretto con la viabilità di interesse nazionale.

Un ultimo cenno merita la previsione del potenziamento della rete delle elisuperfici destinate al servizio di elisoccorso a completamento di quelle già realizzate. È necessario che la stessa vada ad integrarsi con le elisuperfici dei principali poli sanitari regionali a garanzia di una accessibilità adeguata ai servizi specialistici di pronto soccorso e terapia intensiva operanti in queste strutture sanitarie di eccellenza. Un'ulteriore previsione riguarda il trasporto elicotteristico. Con l'apertura del nuovo eliporto di Foggia, le attività di protezione civile, elisoccorso e collegamenti di linea con servizi minimi per residenti (Isole Tremiti), andranno via via ad essere trasferite.

2. Sintesi degli obiettivi strategici delle Autorità di sistema Portuale

Il posizionamento geografico della Puglia costituisce un elemento di forza del sistema portuale in quanto consente di raggiungere con facilità i Paesi del Mediterraneo Centrale ed Orientale oltre che quelli che si affacciano su tutto l'Adriatico. La Puglia è un territorio in via di forte sviluppo, densamente popolata, e con una naturale propensione a creare scambi di qualsiasi tipo con il resto dell'Europa continentale.

2.1 AdSP del Mar Adriatico Meridionale

I porti della Puglia adriatica rappresentano da sempre uno degli avamposti italiani verso oriente in ragione della favorevole posizione geografica e delle antiche tradizioni delle sue marinerie. Intorno ai porti di Brindisi, Bari, Manfredonia, Barletta e Monopoli si è sviluppato un sistema economico e produttivo che ha esaltato, soprattutto negli ultimi anni, la funzione gateway degli scali consentendo l'imbarco/sbarco sia di materie prime per il settore industriale e manifatturiero che di prodotti finiti destinati all'esportazione verso il resto del mondo.

Il porto di Bari costituisce collegamenti feeder regolari con i porti di Gioia Tauro, Pireo, Damietta/Port Said mentre il Porto di Brindisi ha sviluppato un forte specializzazione nei collegamenti ferries ro-ro e ro-pax nel segmento delle Autostrade del mare sulla direttrice nord-sud che collega l'Alto Adriatico alla Sicilia.

Entrambi i porti inoltre costituiscono i principali scali di riferimento per i collegamenti ro-pax con l'Albania, grazie alle linee con Durazzo e Valona, oltre che con la Grecia e le sue isole dello Ionio soprattutto nel periodo estivo a supporto dei flussi turistici transfrontalieri.

Il Porto di Brindisi, inoltre, ha un ruolo molto importante a supporto delle attività industriali e di produzione energetica del Salento mentre quello di Bari è il principale scalo di granaglie del sud Italia.

I porti di Manfredonia, Barletta e Monopoli specializzati in rinfuse liquide, solide ed impiantistica.

L'intero sistema produttivo pugliese delle province di Lecce, Brindisi, Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia costituisce il bacino di riferimento naturale dei porti dell'AdSP del Basso Adriatico con dati macroeconomici che esaltano la propensione all'internazionalizzazione delle aziende favorendo in particolare le esportazioni.

Il posizionamento geografico dei porti, la presenza di un sistema economico vivace, la spinta all'innovazione ed alla alta formazione operata dalle Università Pugliesi sono elementi che possono costituire una base di partenza significativa per l'attrazione di investitori, soprattutto stranieri, orientati ad insediare produzioni finalizzate ai mercati in espansione del Mediterraneo meridionale ed orientale.

In tale prospettiva appare molto utile avviare, d'intesa con le Istituzioni regionali, nazionali e comunitarie politiche che consentano:

- l'estensione dei retroporti di Bari, Brindisi e Manfredonia sfruttando le vicine, quando non limitrofe, aree dei consorzi ASI che dovrebbero essere ricondotte, almeno dal punto di vista della pianificazione strategica, nell'ambito delle competenze del Piano Regolatore di Sistema Portuale;

- l'attivazione delle Zone Economiche Speciali in aree prossime ai porti di Bari, Brindisi e Manfredonia al fine di attrarre investitori, soprattutto internazionali, interessati all'insediamento di nuovi impianti produttivi alla luce dei possibili incentivi di carattere doganale e fiscale concedibili, ma anche per ulteriori agevolazioni che potrebbero essere messe a disposizione, quali, in particolare, quelle infrastrutturali, finanziarie e dei servizi, oltre a quelle amministrative ed alle semplificazioni.

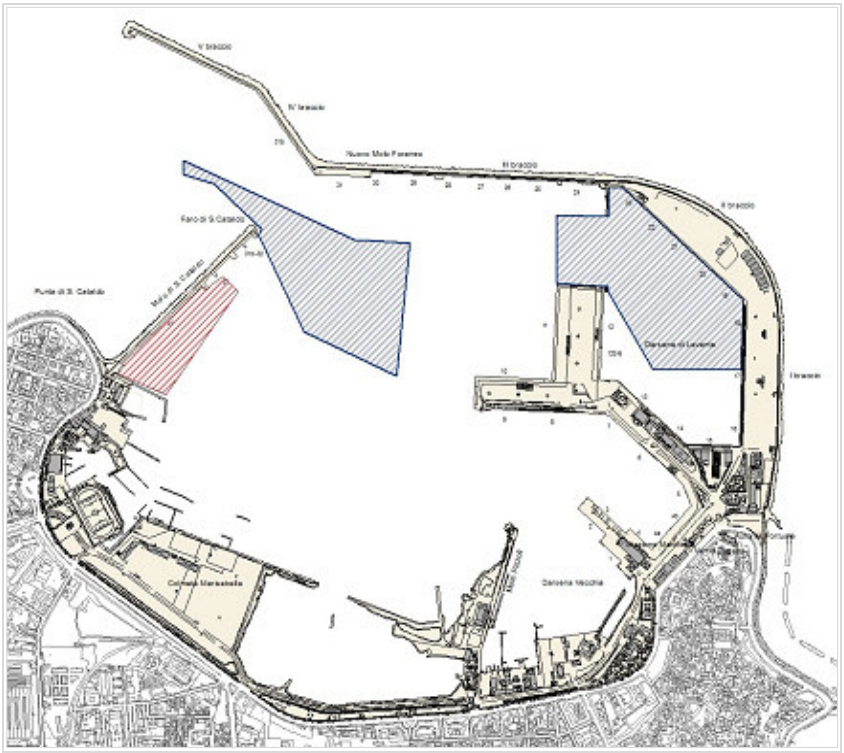
Tutti i porti della Puglia, ovvero dell'AdSP dell'Adriatico Meridionale, sono sufficientemente infrastrutturati, anche se necessitano di interventi di riqualificazione e potenziamento che consentano di migliorarne l'accessibilità sia da mare che da terra ottimizzando la loro utilizzazione ed elevando la qualità dei servizi anche per effetto delle economie di scala innescabili.

Particolare attenzione occorre porgere all'integrazione terrestre con la rete ferroviaria al fine da intercettare traffici sulla lunga percorrenza che attualmente utilizzano soprattutto il sistema stradale costituito dalla dorsale autostradale adriatica che collega Lecce, Brindisi, Bari, Foggia con il nord Italia ma anche quella verso Napoli, Roma, Firenze.

Di seguito si riportano gli interventi individuati dall'Autorità di Sistema suddivisi tra "prioritari a breve termine" e "prioritari a medio/lungo termine" in considerazione dell'esigenza di superare le più imminenti criticità e di strutturare la nuova dimensione amministrativo/gestionale dell'Autorità di Sistema stessa, nonché in considerazione della complessità dell'opera.

Allegato A

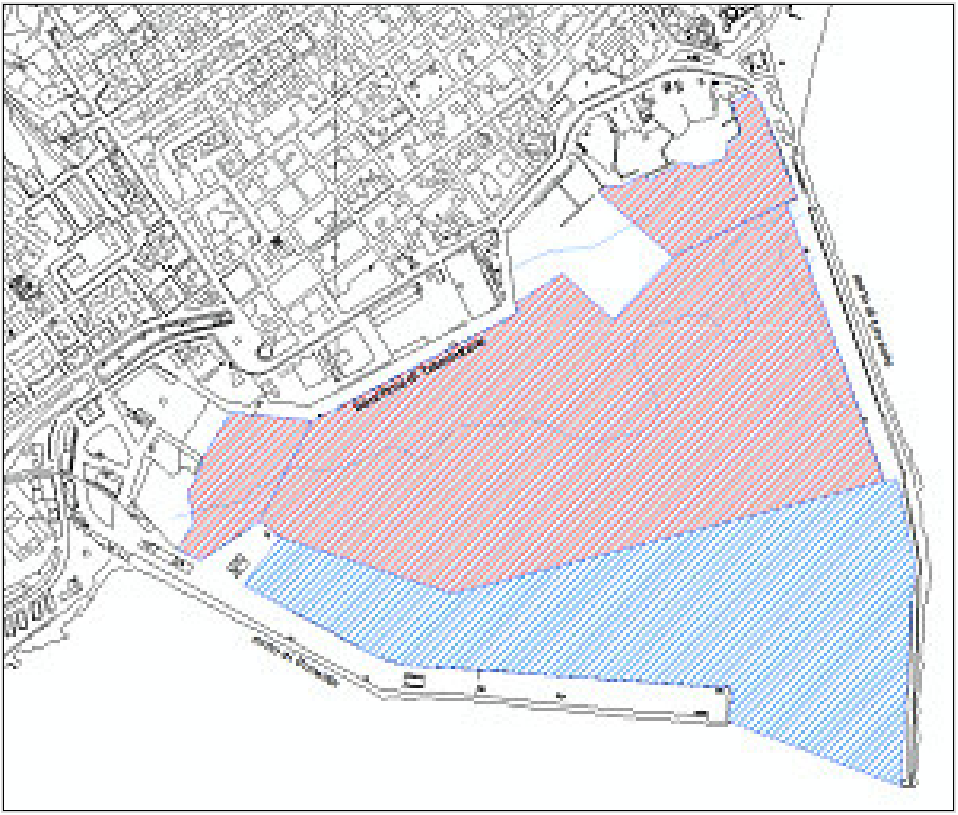
2.2 Interventi infrastrutturali prioritari a "breve termine"

1) Oggetto: Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale.
Obiettivo: portare i fondali a -13m all'intero passo dell'imboccatura e a parte delle banchine dell'area commerciale.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 2.500.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse VII – Azione 7.4 "Interventi per la competitività del sistema portuale e interportuale" **POR Puglia FESR-FSE 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progettazione definitiva
Cronoprogramma: entro il 2020


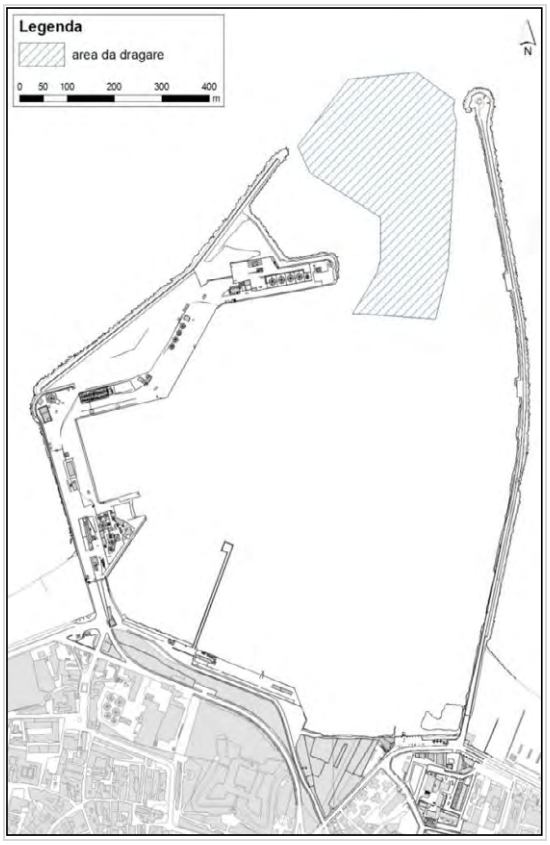
Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

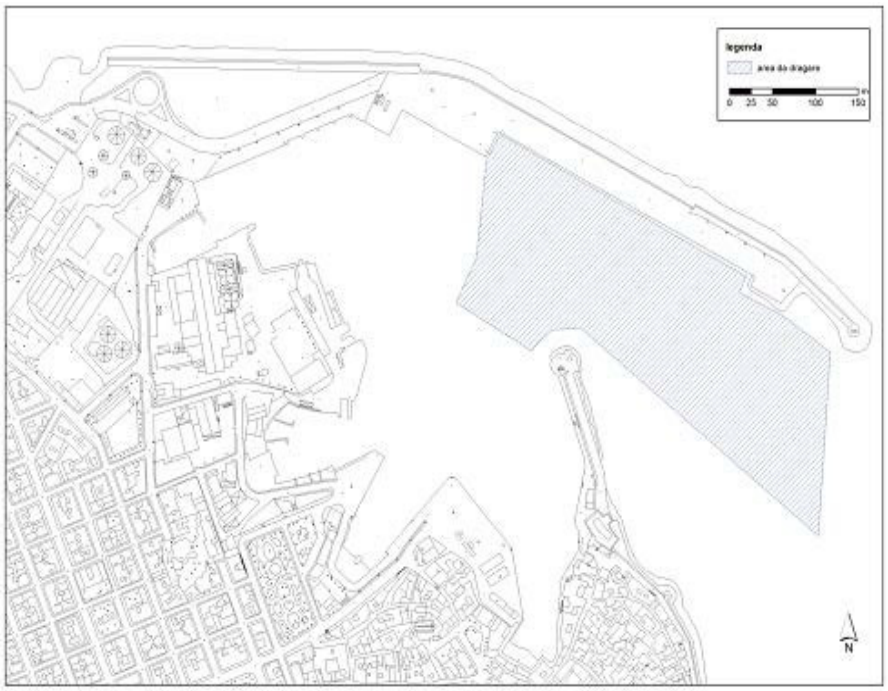
2) Oggetto: Porto di Manfredonia - Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti.
Obiettivo Il ripristino di adeguati fondali consentirebbe sia di incrementare la capacità operativa del bacino portuale, ottimizzando la gestione degli investimenti in equipment effettuati dagli operatori, che di aumentare gli standard di sicurezza delle operazioni di manovra nel bacino portuale.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 5.200.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse VII – Azione 7.4 "Interventi per la competitività del sistema portuale e interportuale" **POR Puglia FESR-FSE 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2020



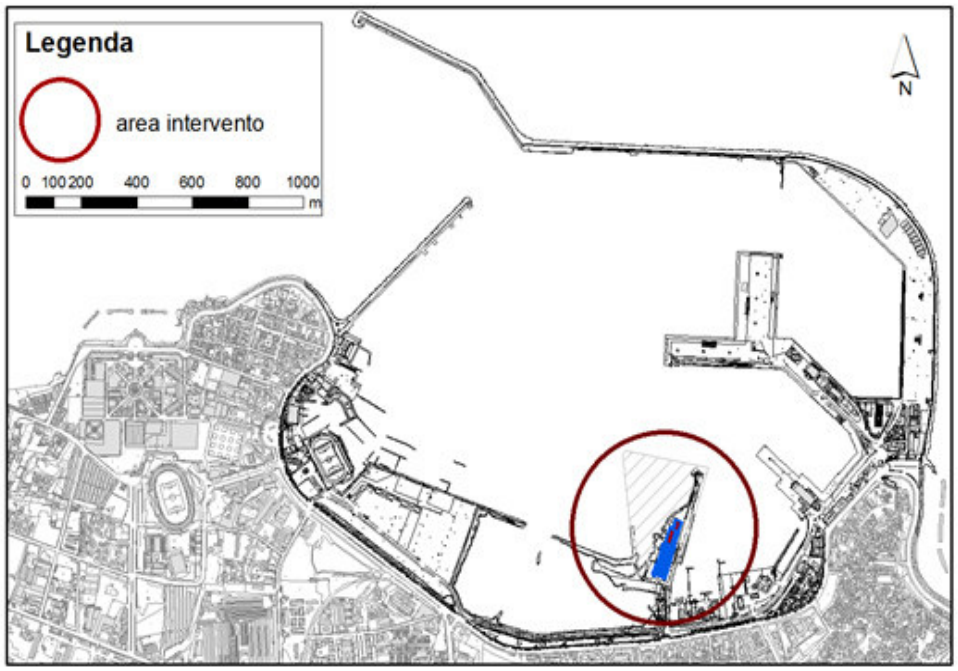
Allegato A

3) Oggetto: Porto di Barletta - Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti
Obiettivo: Il ripristino di adeguati fondali all'imboccatura consentirebbe sia di incrementare la capacità operativa del bacino portuale, ottimizzando la gestione degli investimenti in equipment effettuati dagli operatori, che di aumentare gli standard di sicurezza delle operazioni di manovra nel bacino portuale.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 2.800.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse VII – Azione 7.4 "Interventi per la competitività del sistema portuale e interportuale" **POR Puglia FESR-FSE 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progettazione definitiva
Cronoprogramma: entro il 2019


Allegato A

4) **Oggetto: Porto di Monopoli - Lavori di escavo finalizzati all'approfondimento dei fondali**
Obiettivo: Il ripristino di adeguate profondità all'imboccatura e in prossimità delle banchine commerciali consentirà sia di incrementare la capacità operativa del bacino portuale e quindi gli standard di sicurezza sia, recuperando un tratto di banchina con fondali più profondi, l'ottimizzazione della gestione delle attività commerciali consentendo lo scalo nel porto di navi commerciali sino a 10/12.000 tonn.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 5.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse VII – Azione 7.4 "Interventi per la competitività del sistema portuale e interportuale" **POR Puglia FESR-FSE 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2020


Allegato A

5) Oggetto: Porto di Bari – Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli
Obiettivo: Realizzazione di un edificio polifunzionale da destinare a depositi portuali e alle Istituzioni (Dogana, Guardia di Finanza e Capitaneria di porto), finalizzata al controllo dello specchio acqueo portuale ed a strutture di supporto alla gestione e controllo doganale del traffico merci e passeggeri. Il miglioramento delle condizioni operative delle Istituzioni che eseguono i controlli su merci e passeggeri avrà come conseguenza la riduzione dei tempi di transito in porto, condizione indispensabile per rendere performanti le banchine dedicate alle autostrade del mare.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 31.500.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse II – Linea di Azione II.1.2 **PON Infrastrutture & Reti 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto definitivo
Cronoprogramma: entro il 2020


Allegato A

6) Oggetto: Porto di Bari – Ristrutturazione ed ampliamento
Obiettivo: Costruzione di un nuovo edificio in ampliamento all'esistente Terminal Traghetti e Crociere finalizzato al miglioramento della funzionalità portuale relativa all'accoglienza dei passeggeri del traffico traghetti e crocieristico. L'opera fornisce spazi adeguati di accoglienza per consolidare la presenza delle compagnie che già scalano il porto e predisporsi a ricevere nuove e prestigiose presenze. L'incremento di superficie permetterà una razionale e fluida gestione dell'elevato numero di passeggeri dovuto alla compresenza del traffico traghetti e crocieristico. L'arrivo di un maggior volume di passeggeri inciderà favorevolmente sull'indotto turistico e sulle attività di servizi ai viaggiatori, ponendosi come leva di sviluppo del territorio.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 10.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi a valere sull'Asse II – Linea di Azione II.1.2 **PON Infrastrutture & Reti 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto esecutivo
Cronoprogramma: entro il 2020



Allegato A

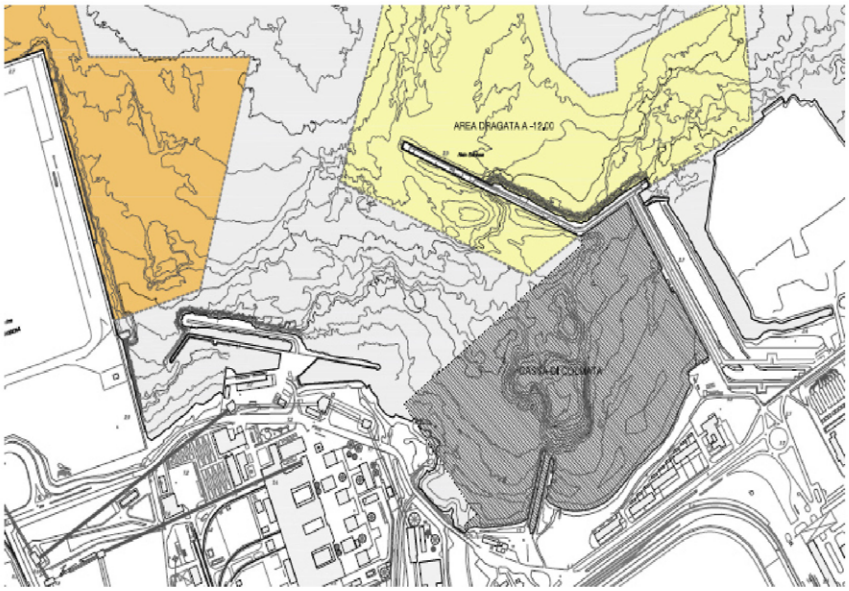
Piano Regionale delle Merci e della Logistica

7) Oggetto: Porto di Brindisi - Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e Ro – Ro di S. Apollinare.
Obiettivo: potenziamento del terminal traghetti di punta delle terrare – S. Apollinare
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 35.500.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 -** Asse II.1.1
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progettazione esecutiva
Cronoprogramma: entro il 2020



359

Allegato A

8) Oggetto: Porto di Brindisi - Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e costa morena est.
Obiettivo: Incremento della capacità ricettiva
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 46.000.000,00 Finanziamento: parzialmente disponibile (programmati 8,5 Mln € PAC I&R 2014 - 2020 Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 -** Asse II.1.1
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progettazione definitiva
Cronoprogramma: entro il 2020


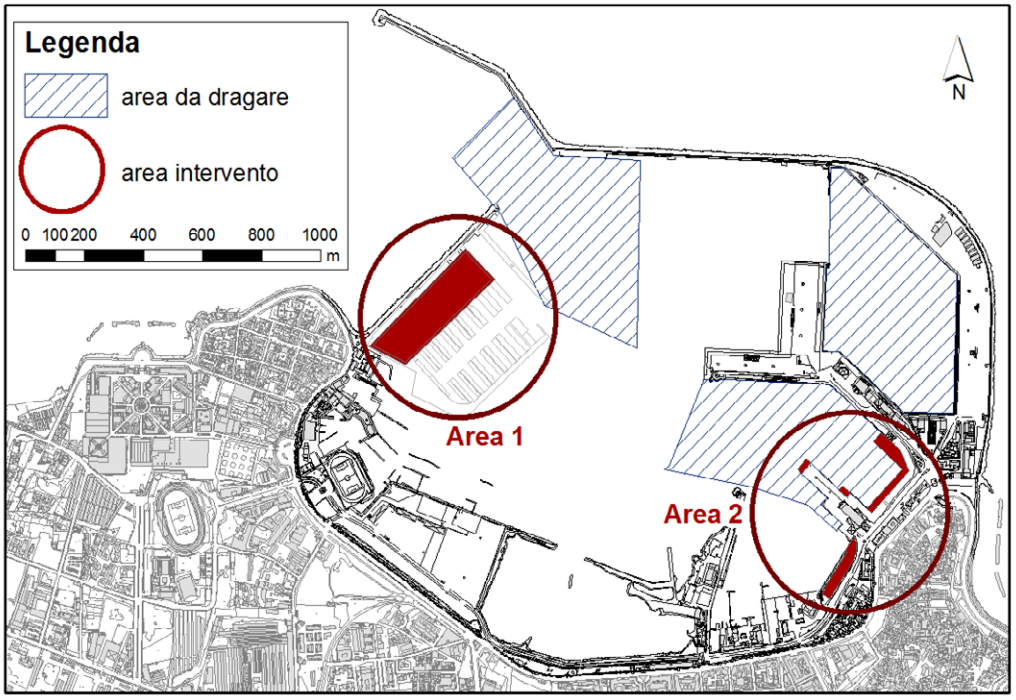
Allegato A

9) Oggetto: Porti AdSP MAM - Evoluzione del PCS GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale - Realizzazione Sportello Unico Amministrativo su piattaforma informatica interoperabile con PCS GAIA, con Sportello Unico dei Controlli e con i SUAP dei Comuni.
Obiettivo: Uno degli obiettivi principali del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica è quello dell'efficientamento delle strutture portuali con valorizzazione di quelle esistenti per l'integrazione al sistema logistico del territorio. La strategia di azione portata avanti negli ultimi anni dell'Autorità Portuale di Bari è quella del network "Porti del Levante" pensato come un'unica infrastruttura. Ciò comporta una nuova analisi di gestione e di regolazione degli spazi dedicati ai diversi traffici in modo tale, sempre valorizzando le vocazioni locali, da ottimizzare spazi e banchine, al netto dei necessari interventi di adeguamento infrastrutturale. L'obiettivo di fondo è quello di ottimizzare al meglio l'uso delle banchine, così da aumentare la capacità di offerta, evitando nel contempo che si alimenti la concorrenza tra i singoli porti.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 5.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 -** Asse II.1 "Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale" – linea d'azione II.1.3 Single Window.
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2019

Allegato A

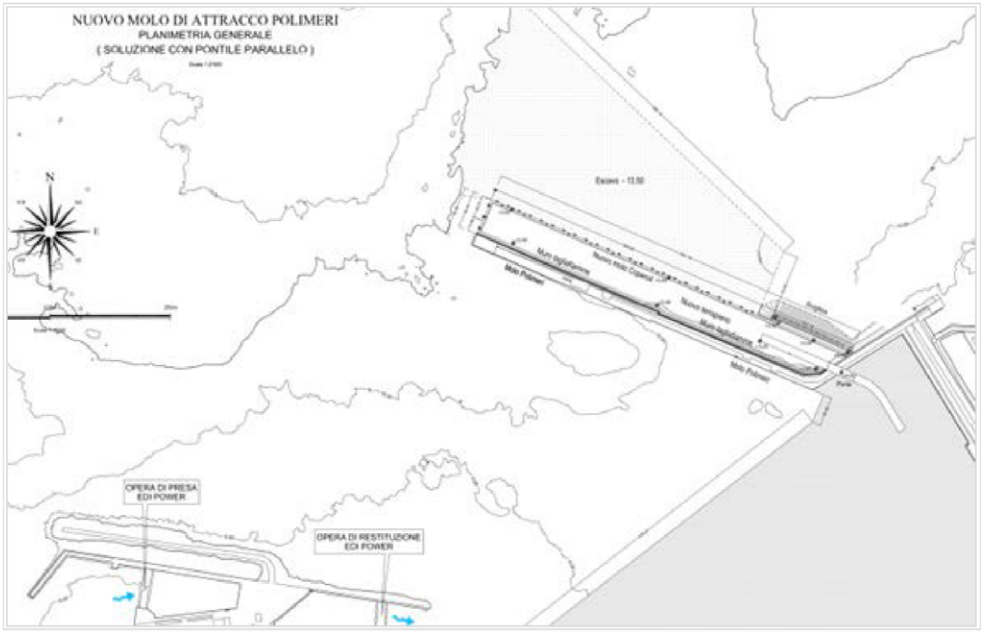
2.3 Interventi infrastrutturali prioritari a "medio/lungo termine"

1) Oggetto: Porto di Bari - Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo
Obiettivo: migliorare la funzionalità del porto aumentando la profondità operativa del bacino portuale in particolare delle aree di manovra (attualmente variabile tra 8,50 e 11,50 metri) sino ad ottenere aree di operatività estesa con 12,00/13,00 metri di fondale in continuità con tutte le darsene operative; ciò consentirà l'accesso in porto e fornirà più ampi e sicuri spazi di evoluzione a navi traghetto e commerciali di maggiori dimensioni.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 55.500.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 -** Asse II.1 "Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale" – linea d'azione II.1.1 "Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse nazionale, ivi incluso il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi".
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2021



Allegato A

2) Oggetto: Porto di Brindisi - Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "Polimeri" (pontile Enichem)
Obiettivo: il raddoppio del molo Polimeri potrà assicurare il trasferimento dell'ormeggio delle navi gasiere, che attualmente utilizzano la banchina di Costa Morena Ovest (terminale Coperoil) presso il nuovo molo Polimeri modificato; questo consentirà di incrementare la capacità ricettiva di traffico merci nel porto medio di Brindisi.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 25.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2020



Allegato A

3) Oggetto: Porto di Brindisi - Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno
Obiettivo: limitare sufficientemente gli effetti della penetrazione del moto ondoso in prossimità delle banchine del porto esterno e nei prospicienti specchi acquei operativi e nel contempo assicurare comunque un sufficiente ricambio di acqua anche attraverso il varco dell'isola Pedagna Grande e dell'isolotto Giorgio Treviso.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 3.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto definitivo
Cronoprogramma: entro il 2019

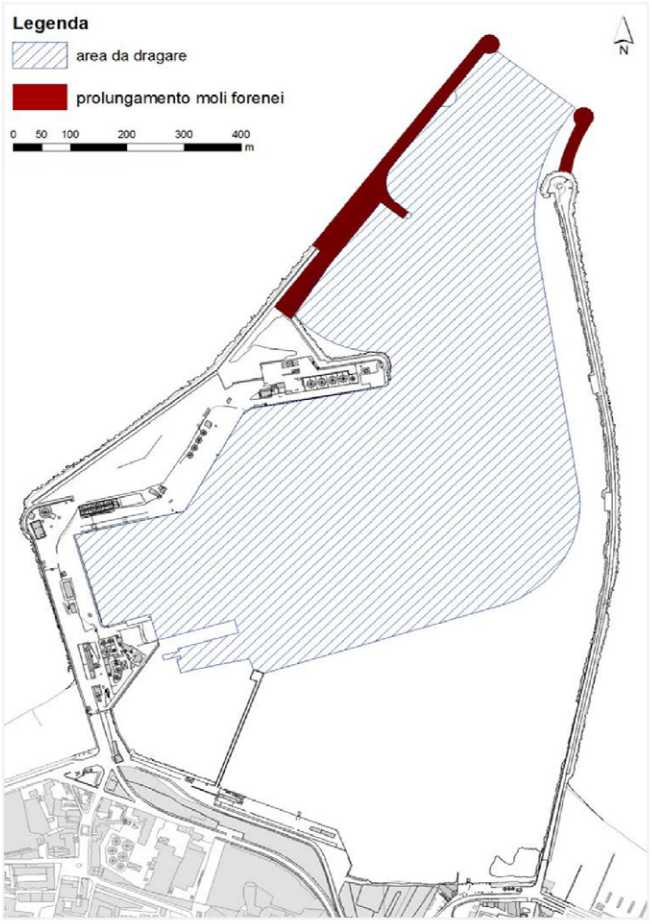


Allegato A

4) Oggetto: Porto di Brindisi – Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio
Obiettivo: dragaggio dei fondali nella parte centrale del porto medio, fino alla profondità di – 14 m s.l.m.m.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 17.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile Candidato per la selezione degli interventi **PON Infrastrutture & Reti 2014-2020**
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto definitivo
Cronoprogramma: entro il 2020


Allegato A

5) Oggetto: Porto di Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente
Obiettivo: L'obiettivo prioritario dell'intervento, come si rileva dall'adeguamento tecnico funzionale al Piano Regolatore Portuale approvato dal Consiglio Superiore dei LL.PP. nel 2007, è quello di rendere efficace e duraturo nei decenni l'approfondimento dei fondali programmato che consentirebbe di poter far scalare nel porto navi sino a 15/18.000 tonn
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 20.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2020



Allegato A

6) Oggetto: Porto di Manfredonia - Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali
Obiettivo: riqualificazione strutturale del porto Bacino Alti Fondali conseguibile attraverso la manutenzione straordinaria delle opere civili e, inoltre, il ripristino della funzionalità degli impianti.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 56.300.000,00 Finanziamento: Non disponibile
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto definitivo
Cronoprogramma: entro il 2020



Allegato A

7) **Oggetto: Porto di Manfredonia - Dragaggio del bacino alti fondali**
Obiettivo: Riportare il fondale a 12,00 m, rispetto agli attuali 9,00 m, al fine di consentire l'accesso a navi di ultima generazione e di incrementare il livello di competitività del porto.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 10.000.000,00 Finanziamento: Non disponibile
Soggetto esecutore: Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale
Stato: Progetto preliminare
Cronoprogramma: entro il 2020



3. AdSP del Mar Ionio – porto di Taranto

Il porto di Taranto ha subito, negli ultimi anni, un drastico calo dei traffici, dovuto principalmente al momento di crisi dell'ILVA – la cui produzione rappresentava la linea di attività principale dello scalo – e all'abbandono del Terminal Container da parte dell'operatore Evergreen, che ha trasferito i suoi flussi al Porto del Pireo. Rispetto alla totalità dei traffici, infatti, è il dato relativo al traffico di merci containerizzate ad aver fatto registrare la contrazione più significativa.

Nel corso del 2016, tuttavia, il porto ha registrato evidenti segnali di ripresa con un trend di crescita pari a 9,3% sul totale delle merci, per un totale generale di 24.668.850 tonnellate movimentato nell'intero anno.

Il 2016 ha mostrato, dunque, dopo anni di difficoltà dovute alle note vicende dell'acciaieria, la ripresa delle attività e quindi tassi di crescita rilevanti del traffico, soprattutto relativamente alle rinfuse solide. Anche la movimentazione delle merci varie (prodotti siderurgici finiti, pale eoliche) risulta essere in aumento.

In tale ottica, al fine di diversificare la produttività dello scalo, l'impegno dell'AdSP è ora concentrato sullo sviluppo di nuovi insediamenti, al fine di far diventare lo scalo jonico un hub di logistica, in grado di disporre di infrastrutture e reti di connessioni destinate ad un utilizzo più razionale di impianti e servizi. Il traffico delle merci, in import o in export, assicurato dalle imprese locali potrebbe dar luogo ad un significativo volume di movimentazione che dovrà essere mantenuto facendo affidamento su un sempre più efficiente complesso di servizi per una maggiore competitività.

Nell'ambito della stessa ottica di diversificazione dei traffici, l'AdSP del Mar Ionio ha pertanto avviato un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale, supportato da una politica di promozione dello scalo, anche in funzione dello sviluppo del traffico turistico.

Le strategie portate avanti con l'ambizioso adeguamento infrastrutturale finalizzato soprattutto alla diversificazione ed alla innovazione consentiranno:

- Il potenziamento dei traffici commerciali (container, ro-ro) e la creazione di un hub portuale logistico intermodale;
- Lo sviluppo di nuovi segmenti di mercato (come, ad es., il settore agroalimentare);
- Lo sviluppo del traffico passeggeri, con particolare riferimento al traffico crocieristico, che si inaugura nel 2017 con i sette approdi della nave Thomson Spirit programmati tra maggio e ottobre.

Infine, risulterà di grande importanza per il futuro sviluppo del porto di Taranto l'esito della procedura di cessione degli asset dell'ILVA e la piena ripresa della produzione industriale.

La pianificazione infrastrutturale del porto di Taranto è in continua evoluzione, in quanto si concretizza come reale prospettiva - a medio e lungo termine - di realizzazione delle opportunità che lo scalo mette a disposizione dello sviluppo delle attività commerciali e dell'economia del territorio rafforzando, così, il proprio ruolo di *hub* logistico intermodale.

Attualmente, il quadro complessivo degli interventi infrastrutturali relativi al porto di Taranto include interventi in corso per un ammontare totale di € 404.755.000,00, interventi programmati per un ammontare totale di € 84.850.000,00 e interventi pianificati per un ammontare totale di € 351.000.000,00.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Scheda	Descrizione	Costo intervento
1	Riqualificazione del Molo Polisettoriale – Ammodernamento della banchina di ormeggio – Porto di Taranto	75.000.000,00
2	Interventi per il dragaggio di 2,3 Mm³ di sedimenti in area Molo Polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del Porto di Taranto	€ 83.000.000,00
3	II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli	€ 45.500.000,00
4	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente	€ 15.760.000,00
5	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	€ 5.000.000,00
	Totale interventi pianificati	**€ 222.500.000,00**

SCHEDA N.1 - RIQUALIFICAZIONE DEL MOLO POLISETTORIALE- AMMODERNAMENTO DELLA BANCHINA DI ORMEGGIO – PORTO DI TARANTO

L'intervento consiste in opere strutturali lungo la banchina di ormeggio del Molo Polisettoriale, finalizzate a perseguire una molteplicità di scopi:

- consentire, salvaguardando la stabilità delle strutture a cassoni esistenti, l'approfondimento dei fondali: dagli attuali -14,50 – 15,50 metri, ai richiesti -16,50m;
- realizzare le vie di corsa in grado di servire le gru di banchina di ultima generazione aventi caratteristiche tali da intervenire sino alla 24a fila della stiva delle portacontainer di nuova generazione; movimentare in contemporanea 4 container da 20 piedi per volta, con un raddoppio dei cimenti statici e dinamici indotte dalle ruote delle carrelliere rispetto alle esistenti portainers da circa 50 ton/(metro lineare di binario) a circa 100 ton/(metro lineare di binario);
- aggiornare le reti di utenza quali l'impianto di drenaggio e l'alimentazione elettrica in Media Tensione. L'intervento consiste nella realizzazione di un impalcato su pali, affiancato all'esistente linea di cassoni.

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

<table>
<tr><td>Titolo e descrizione</td><td colspan="3">Riqualificazione del Molo Polisettoriale – Ammodernamento della banchina di ormeggio – Porto di Taranto.

L'intervento prevede l'esecuzione di opere strutturali della banchina del molo polisettoriale finalizzata all'ammodernamento della stessa consentendo tra l'altro l'adeguamento delle dotazioni impiantistiche a servizio dell'infrastruttura portuale.</td></tr>
<tr><td>Benefici attesi</td><td colspan="3">Adeguamento strutturale ed impiantistico della banchina al molo polisettoriale finalizzata allo sviluppo dello scalo portuale.</td></tr>
<tr><td>Stato intervento</td><td>Pianificato</td><td>Programmato</td><td>In corso</td></tr>
<tr><td>Maturità progettuale</td><td colspan="3">L'intervento, i cui lavori sono stati affidati il 10.09.2015, è attualmente in corso di esecuzione. Entro la fine di Maggio 2017 saranno ultimati i lavori relativamente al II tratto, compreso tra (600 – 1200) m di banchina, per il quale sarà necessario effettuare il collaudo statico. È previsto il collaudo dell'intera opera entro settembre 2017.</td></tr>
<tr><td>Piano finanziario</td><td colspan="3">Costo complessivo intervento: € 75.000.000,00.
L'opera è finanziata per 35 M€ attraverso i fondi FSC della Regione Puglia, mentre per i restanti 40M€ attualmente non essendo previsto finanziamento la copertura è stata garantita dall'AdSP.
Intervento inserito nel Programma triennale LL.PP. 2017-2019.</td></tr>
<tr><td>Cronoprogramma</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td rowspan="2">Fasi del procedimento</td><td colspan="2">2016</td><td colspan="4">2017</td><td colspan="4">2018</td><td colspan="4">2019</td><td colspan="4">2020</td></tr>
<tr><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td></tr>
<tr><td>Progettazione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Autorizzazione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Gara</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Esecuzione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Collaudo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Inquadramento cartografico</td><td colspan="3">  </td></tr>
</table>

Allegato A

SCHEDA N. 2 - INTERVENTI PER IL DRAGAGGIO DI 2,3 MM³ DI SEDIMENTI IN AREA MOLO POLISETTORIALE PER LA REALIZZAZIONE DI UN PRIMO LOTTO DELLA CASSA DI COLMATA FUNZIONALE ALL'AMPLIAMENTO DEL V SPORGENTE DEL PORTO DI TARANTO

L'intervento prevede il dragaggio della darsena, del cerchio di evoluzione e dell'imboccatura del Molo Polisettoriale e la realizzazione di un primo lotto funzionale della cassa di colmata per una capacità di circa 2,3 Mm³, in ampliamento al V sporgente del Porto di Taranto, in cui saranno conferiti i sedimenti dragati.

Il dragaggio ha sia la finalità di bonifica ambientale, mediante la rimozione dei sedimenti contaminati, che di portualità, attraverso il raggiungimento della profondità di -16,50m, per consentire l'attracco di porta container fino a 18.000 TEUS rispetto a quelle attuali da 8.000 TEUS.

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale

Titolo e descrizione	Intervento di dragaggio di 2,3 Mn³ di sedimenti in area Molo polisettoriale per la realizzazione di un primo lotto della cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del Porto di Taranto. L'intervento consiste nei lavori di bonifica e dragaggio dei fondali in corrispondenza della darsena del cerchio di evoluzione e dell'imboccatura del Molo Polisettoriale.		
Benefici attesi	La finalità perseguita consiste nella rimozione del materiale depositato sul fondale nel corso degli anni, al fine sia della bonifica che del ripristino del livello batimetrico.		
Stato intervento	**Pianificato**	**Programmato**	**In corso**
Maturità progettuale	Il progetto esecutivo è stato licenziato in data 24.01.2017 e i lavori sono stati consegnati in data 25.01.2017 attualmente l'intervento è in corso di esecuzione.		
Piano finanziario	Costo complessivo intervento: € 83.000.000,00 L'opera è stata finanziata dalla Regione Puglia (FAS 2007/2013 – del CIPE 87/2012) per un importo di € 17.167.413, dal Ministero dell'Ambiente con DM 468/01 per un importo di € 7.674.000, dal PON Reti E Mobilità 2007/2013 per un importo di € 20.000.000 e con fondi propri dell'AdSP del Mar Ionio per i restanti € 38.158.587. Intervento inserito nel Programma Triennale LL.PP. 2017-2019.		

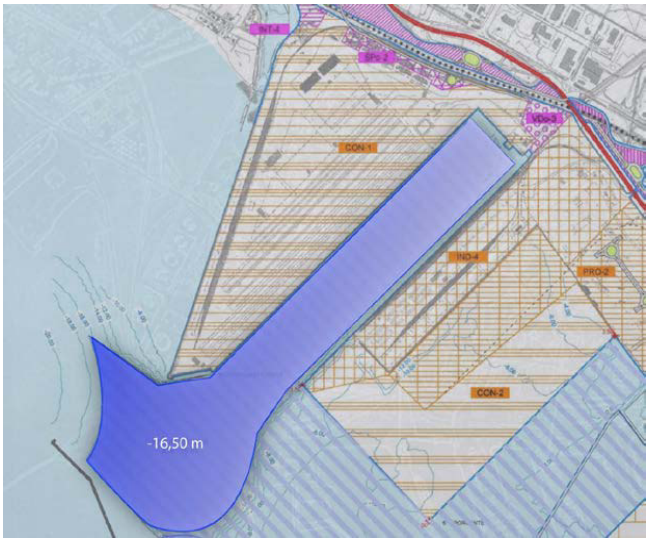
Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Cronoprogramma

Fasi del procedimento	**2016**		**2017**				**2018**				**2019**				**2020**			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Progettazione																		
Autorizzazione																		
Gara																		
Esecuzione																		
Collaudo																		

Inquadramento cartografico



Allegato A

SCHEDA N. 3 - II LOTTO DEGLI INTERVENTI DI MESSA IN SICUREZZA E BONIFICA DELLA FALDA IN AREA EX YARD BELLELI

Gli obiettivi dell'intervento di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli, possono così essere riassunti:

- Bonifica e protezione dell'acqua di falda presente nell'area mediante il trattamento nell'impianto di Trattamento delle Acque di Falda (TAF) e il marginamento laterale e capping superficiale;
- Riutilizzo industriale dell'area mediante pavimentazione;
- Rimozione del prodotto in fase libera;
- Trattamento delle acque della falda a monte dell'area.

Le aree ricadono in zona "Pro-2" dell'adottato piano regolatore del porto di Taranto, che prevede la possibilità di eseguire attività di lavorazioni varie (produttive, di trasformazione e di assemblaggio di magazzinaggio e logistica).

In ossequio al disposto normativo di cui all'art. 183 c.1 del D.Lgs. 50/16, questo Ente può "…affidare una concessione ponendo a base di gara il progetto di fattibilità, mediante pubblicazione di un bando finalizzato alla presentazione di offerte che contemplino l'utilizzo di risorse totalmente o parzialmente a carico dei soggetti proponenti".

La procedura di project financing può avviarsi a seguito di iniziativa di soggetti privati (art. 183 c.15-19 del D.Lgs. 50/16), oppure stimolata dalla Pubblica Amministrazione (art. 183 c. 5-10 del D.Lgs. 50/16).

Nel caso in oggetto, il progetto di fattibilità potrà prevedere la realizzazione delle opere di bonifica e restituzione delle aree, nonché la gestione economica delle aree sulle quali è stato eseguito l'intervento, che si traduce in una concessione pluriennale per lo svolgimento di attività produttive. Il contributo pubblico non potrà superare il 49% del costo totale dell'investimento.

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale
Titolo e descrizione	Intervento di messa in sicurezza permanente della falda superficiale dell'ex Yard Belleli – II lotto. L'intervento consiste nella esecuzione delle opere finalizzate alla bonifica ed alla messa in sicurezza permanente della falda superficiale presente in ex Yard Belleli, che risulta contaminata da diversi inquinanti, al fine di poter utilizzare la stessa come area di deposito portuale, secondo le indicazioni del Piano Regolatore Portuale. Tale obiettivo sarà raggiunto conterminando l'intera area contaminata con una barriera fisica impermeabile continua, attestata nella formazione impermeabile di base costituita dalle argille grigio-azzurre. Si prevede di realizzare le barriere mediante palancolato metallico e/o diaframma semiplastico. Le acque di falda contaminate, quindi, saranno drenate dal terreno mediante trincea e addotte ad un impianto di trattamento (TAF) allo scopo realizzato nell'area in oggetto.	

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

<table>
<tr><td>Benefici attesi</td><td colspan="3">L’intervento verrà svolto in un’area rientrante nel Sito di Interesse Nazionale di Taranto. L’obiettivo dell’intervento è quello di realizzare la bonifica e la messa in sicurezza permanente del sito in questione.</td></tr>
<tr><td>Stato intervento</td><td>Pianificato</td><td>Programmato</td><td>In corso</td></tr>
<tr><td>Maturità progettuale</td><td colspan="3">Il Progetto Preliminare dell’opera è stato acquisito nel 2010</td></tr>
<tr><td>Piano finanziario</td><td colspan="3">Costo complessivo intervento: € 45.500.000,00
Finanziamento non disponibile
Intervento candidato nel PON Infrastrutture e Reti 2014/2020.</td></tr>
<tr><td>Cronoprogramma</td><td colspan="3">
<table>
<tr><td>Fasi del procedimento</td><td colspan="2">2016</td><td colspan="4">2017</td><td colspan="4">2018</td><td colspan="4">2019</td><td colspan="4">2020</td></tr>
<tr><td></td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td></tr>
<tr><td>Progettazione</td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Autorizzazione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Gara</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Esecuzione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td>■</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Collaudo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>■</td><td>■</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Inquadramento cartografico</td><td colspan="3">  </td></tr>
</table>

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

SCHEDA N. 4 - DIGA FORANEA DI PROTEZIONE DEL PORTO FUORI RADA DI TARANTO – TRATTO DI PONENTE

La diga foranea del porto fuori rada è da considerarsi tra le opere necessarie per il rilancio dei traffici nel porto di Taranto.

L'intervento complessivo è stato suddiviso in due lotti funzionali, il primo di lunghezza pari a 500 m denominato "Tratto di ponente" e un secondo lotto funzionale, ovvero il completamento della diga foranea.

A tale diga, congiuntamente al completamento del muro paraonde e della testata della esistente diga (parte di levante) è assegnata, oltre alla funzione di migliorare la protezione, dai fenomeni meteomarini avversi, delle opere previste dal nuovo Piano Regolatore Portuale adottato e specificamente gli accosti che si andranno a realizzare nell'ambito del V Sporgente, anche la funzione di migliorare ulteriormente la protezione delle banchine del molo Polisettoriale.

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale

Titolo e descrizione	Diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto – Tratto di Ponente. L'intervento prevede la realizzazione del primo tratto di diga foranea, prevista nel Nuovo Piano regolatore del Porto di Taranto e nell'adeguamento tecnico funzionale del 2012, a protezione del porto fuori rada.		
Benefici attesi	Migliorare la protezione dal moto ondoso della darsena polisettoriale e dei relativi accosti, ottenendo la messa in sicurezza del porto "fuori rada".		
Stato intervento	**Pianificato**	**Programmato**	**In corso**
Maturità progettuale	Il Progetto Definitivo dell'opera è stato acquisito in data 04.12.2015.		
Piano finanziario	Costo complessivo intervento: € 14.000.000,00. Finanziamento di € 15.760.000,00 dal MIT a valere sul PON Reti e Mobilità 2014-2020. Intervento inserito nel Programma triennale LL.PP. 2017-2019.		

Cronoprogramma

Fasi del procedimento	**2016**		**2017**				**2018**				**2019**				**2020**			
	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
Progettazione					■													
Autorizzazione						■	■	■	■									
Gara						■	■											
Esecuzione									■	■	■	■	■					
Collaudo														■				

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Inquadramento cartografico



Allegato A

SCHEDA N. 5 - CENTRO SERVIZI POLIVALENTE PER USI PORTUALI AL MOLO SAN CATALDO NEL PORTO DI TARANTO

L'opera è stata inserita nel Piano Operativo Triennale 2017-2017 dell'AdSP del Mar Ionio, Asse di sviluppo B, Pillar - Traffici, logistica e competitività, Azione 9.

L'intervento attiene la realizzazione dell'edificio polifunzionale finalizzato alla riqualificazione del *waterfront* portuale, ottenuta, peraltro, creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali nel tratto compreso tra il molo S. Eligio e Piazza Fontana.

Lungo tale sviluppo sono dislocate una serie di attrezzature per lo sport, la sosta e il tempo libero.

Nella parte terminale del basamento è collocato il Centro Servizi polifunzionale, che assume il ruolo di polo di attrazione aperto sul mare e sulla città.

L'intervento è caratterizzato da un'ampia flessibilità di utilizzazione. In particolare sono state previste le seguenti attività:

1. attività direzionali dell'Autorità Portuale;
2. attività per la promozione della cultura marittima: auditorium polifunzionale-sala convegni e spazi polifunzionali per attività espositive e didattiche;
3. attività di servizio a passeggeri e croceristi;
4. attività di servizio e accoglienza (informazioni, rappresentanze di Enti locali, zona relax, bar, servizi igienici).

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale

Titolo e descrizione	Centro Servizi Polivalente per usi portuali al molo San Cataldo nel Porto di Taranto. L'intervento prevede la realizzazione del di un edificio che assuma il ruolo di polo di attrazione aperto sul mare e sulla città, mediante una serie di attrezzature e gli spazi pubblici, consentendo di instaurare un nuovo campo di relazioni tra il sistema urbano ed il bacino portuale.

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

<table>
<tr><td>Benefici attesi</td><td colspan="3">L'obiettivo dell'intervento è restituire a Taranto una nuova cultura del mare, partendo da un articolato sistema che riunisce in un unico segno il porto, la città, l'ambiente.
Il Centro Servizi polifunzionale assumerà, pertanto, il ruolo di polo di attrazione aperto sul mare e sulla città che, mediante una serie di attrezzature e gli spazi pubblici, consentirà di instaurare un nuovo campo di relazioni tra il sistema urbano ed il bacino portuale.</td></tr>
<tr><td>Stato intervento</td><td>Pianificato</td><td>Programmato</td><td>In corso</td></tr>
<tr><td>Maturità progettuale</td><td colspan="3">In data 18 giugno 2016 sono stati consegnati i lavori delle opere in questione, tutt'ora in corso di esecuzione.</td></tr>
<tr><td>Piano finanziario</td><td colspan="3">Costo complessivo intervento: € 12.755.000,00.
€ 12.755.000,00 finanziati con fondi propri dell'AdSP del Mar Ionio. Il progetto può comunque essere finanziato valere su altri PO (ad es. PON I&R 2014/2020).
Intervento inserito nel Programma triennale LL.PP. 2017-2019.</td></tr>
<tr><td>Cronoprogramma</td><td colspan="3">Cronoprogramma attività
<table>
<tr><td>Fasi del procedimento</td><td colspan="2">2016</td><td colspan="4">2017</td><td colspan="4">2018</td><td colspan="4">2019</td><td colspan="4">2020</td></tr>
<tr><td></td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td></tr>
<tr><td>Progettazione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Autorizzazione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Gara</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Esecuzione</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Collaudo</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
Cronoprogramma finanziario
<table>
<tr><td>Costo totale</td><td colspan="2">2016</td><td colspan="4">2017</td><td colspan="4">2018</td><td colspan="4">2019</td><td colspan="4">2020</td></tr>
<tr><td></td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td><td>I</td><td>II</td><td>III</td><td>IV</td></tr>
<tr><td>12,755 M€</td><td>0,5 M€</td><td>2 M€</td><td>2 M€</td><td>2 M€</td><td>2 M€</td><td>4,255 M€</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table></td></tr>
</table>

Allegato A

SCHEDA N. 6 - TARANTO PORT COMMUNITY SYSTEM A SUPPORTO DELL'INTEROPERABILITÀ CON IL SISTEMA LOGISTICO REGIONALE, NAZIONALE E GLOBALE

L'opera è stata inserita nel Piano Operativo Triennale 2017-2019 dell'AdSP del Mar Ionio, Asse di sviluppo A, Pillar "Innovazione", Azione 2.

Linee di intervento	**A**	Manutenzione ed approfondimento fondali. Riqualificazione e potenziamento banchine ed opere di difesa.
	B	Potenziamento e riqualificazione stazioni marittime passeggeri. Miglioramento viabilità portuale ed edilizia demaniale a supporto di Operatori ed Istituzioni.
	C	Completamento Port Community System. Potenziamento sistemi a supporto dei controlli di security. Interconnessione con sistemi ITS esterni.
	D	Efficientamento energetico ed interventi finalizzati al miglioramento della qualità dell'ambiente portuale.
	E	Collegamento alle reti infrastrutturali esterne all'ambito portuale

Titolo e descrizione ***Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale***	Interventi sul PCS-Taranto integrato con i sistemi di security, dedicato agli utenti della Comunità Portuale, quale completamento ed evoluzione dell'attuale sistema in sperimentazione, e, in contemporanea, integrazione nel Sistema pugliese. Allo stato attuale, sul PCS Taranto (sviluppato con progetto PON promosso dalla UIRNet S.p.A. e denominato "Integrazione della Piattaforma Logistica Nazionale con i sistemi di security del nodo portuale di Taranto e di analisi di rischio doganale" – CIG 553125258B – CUP G59J13000200006, chiuso a dicembre 2015) è in atto la sperimentazione da parte di questa Autorità Portuale sui moduli di start-up atti ad una rapida messa in esercizio. Da questa attività è emersa l'opportunità di completare le funzionalità presenti, ed evolvere nuovi moduli per ottimizzare i tempi del processo logistico, realizzando interventi migliorativi e specifici per il contesto operativo locale, i quali, oltre a fornire degli strumenti evoluti e flessibili a supporto delle attività dall'Autorità Portuale e di integrazione con le altre PPAA, possano contribuire ad una più rapida diffusione del sistema presso gli operatori. È necessario costruire un digital port che presenti informazioni real-time di ogni processo al fine di controllarne l'efficienza, che sviluppi modelli ottimali al fine di migliorare i processi di decision-making, che integri le informazioni delle altre piattaforme private e pubbliche anche sperimentali, e che soddisfi le esigenze dell'operatore portuale, appoggiandosi anche all'emergente paradigma di Internet of Things, in un'ottica di single window/one stop shop, al fine sviluppare una Comunità Portuale Intelligente che interagisca ed interoperi con tutti gli stakeholder pubblici e privati, quale nodo efficiente e sicuro. All'interno delle evoluzioni prospettate, è stato concordato di sviluppare, in maniera sinergica con l'Autorità Portuale del Levante, i punti che dovessero risultare comuni e condivisibili al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, con lo scopo di creare un sistema informativo a servizio della piattaforma logistica pugliese.

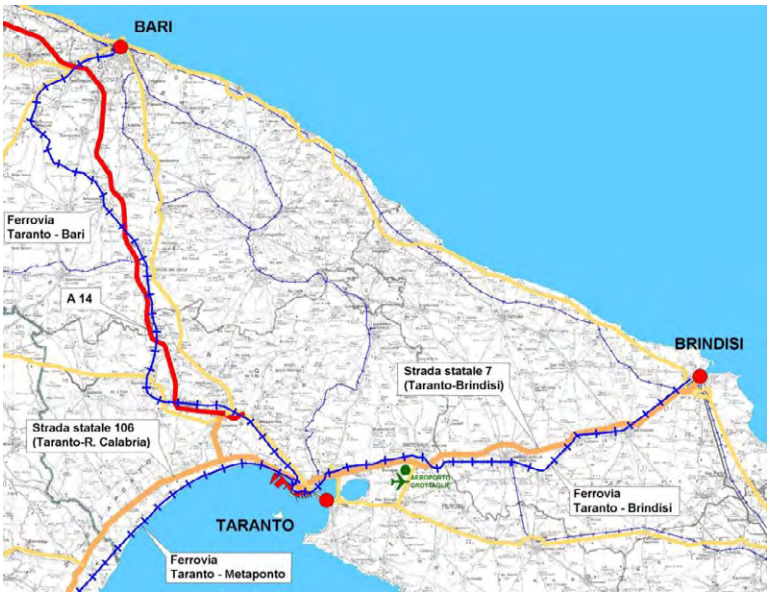
Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

<table>
<tr><td>Benefici attesi</td><td>Le Autorità di Sistema Portuale rappresentano uno dei punti nevralgici della supply chain e l'ottimizzazione, la digitalizzazione e la dematerializzazione della filiera procedurale, inclusa quella doganale, insieme all'interoperabilità e l'integrazione con diversi sistemi / piattaforme telematiche già operative o in via di sviluppo (UIRNet, Sportello Unico Doganale, Sportello marittimo, ecc.), in un'ottica di single window/one stop shop, attraverso uno sviluppo modulare e condivisibile di servizi, sono gli obiettivi attuali e stringenti al fine di migliorare ed efficientare i traffici, di aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale e conseguentemente facilitare la crescita economica del Porto e del sistema Paese.
Gli obiettivi principali e i risultati attesi per effetto della realizzazione dell'intervento sono:
• Il completamento, l'attivazione e la messa in esercizio del PCS integrato con i sistemi di security a favore della comunità portuale;
• L'interoperabilità, la connettività e la Cooperazione Applicativa con sistemi delle PPAA in un'ottica single window e l'integrazione con sistemi terzi (agenti, terminalisti, ecc.) per poter avere la massima efficienza dei servizi offerti dal porto;
• L'implementazione di moduli ulteriori che possano velocizzare le procedure e permettere la condivisione di informazioni agli stakeholder interessati;
• L'introduzione di strumenti di Business Intelligence e Document Management atti ad una gestione moderna e proattiva del Porto, basata sulla conoscenza delle dinamiche portuali.</td></tr>
<tr><td>Stato intervento</td><td>Pianificato | Programmato | In corso</td></tr>
<tr><td>Maturità progettuale</td><td>Fino a Novembre 2016 è stato possibile accedere al PCS sperimentale, messo a disposizione di questa AdSP. Conclusa la fase sperimentale, attualmente si è in attesa di poter chiudere il progetto eventualmente aderendo al progetto PLN/modello unico PCS.</td></tr>
<tr><td>Piano finanziario</td><td>Costo complessivo intervento: € 5.000.000,00
Finanziamento non disponibile.
Intervento candidato nel PON Infrastrutture e Reti 2014/2020.</td></tr>
<tr><td>Cronoprogramma</td><td>
<table>
<tr><th rowspan="2">Fasi</th><th rowspan="2"># mesi</th><th colspan="2">2016</th><th colspan="4">2017</th><th colspan="4">2018</th><th colspan="4">2019</th><th colspan="4">2020</th><th colspan="4">2021</th><th colspan="4">2022</th></tr>
<tr><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th><th>I trimestre</th><th>II trimestre</th><th>III trimestre</th><th>IV trimestre</th></tr>
<tr><td>Hosting e Help Desk</td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Moduli a Completamento e Start-up PCS Implementazioni Security</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Moduli di interoperabilità</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>Moduli evolutivi e sperimentali</td><td>45</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Il porto di Taranto può attualmente contare su una rete ferroviaria all'avanguardia e sulla presenza di un aeroporto cargo – lo scalo di Grottaglie – collocato in un raggio di meno di 20 km dal porto, nodo nevralgico a servizio della piattaforma logistica pugliese.

SCHEDA N. 7 - COLLEGAMENTI FERROVIARI DEL PORTO DI TARANTO



Per rafforzare la competitività dello scalo tarantino, tuttavia, l'AdSP intende migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di *gate* per gli operatori internazionali e di *hub logistico* per le aree produttive dell'entroterra.

L'intervento previsto nel Porto di Taranto si suddivide in due lotti funzionali.

Lotto I: modifiche all'attuale impianto della Stazione di Cagioni con creazione dei binari del nuovo fascio (centralizzato, elettrificato e con modulo 750 m) con funzioni di arrivi/partenze e presa/consegna per il collegamento con il Molo Polisettoriale e la predisposizione del collegamento al futuro V Sporgente. Il nuovo impianto si sviluppa quasi interamente sul sedime del fascio preesistente.

Lotto II: si sviluppa planimetricamente a Nord della fascia compresa tra il I ed il IV Sporgente del Porto di Taranto e risulta quasi interamente ubicato sul sedime dell'impianto preesistente in corrispondenza del fascio S. Nicola della stazione di Taranto. Lo scalo prevede un fascio di presa/consegna ed arrivi/partenze, costituito da 2 binari di modulo 750 m, centralizzati ed elettrificati. Inoltre è previsto un terzo binario per il giro locomotore ed un'asta di manovra di lunghezza maggiore di 750 m.

Complessivamente il costo dell'intervento ammonta a circa € 25.500.000,00.

Allo stato attuale sono state consegnate, a cura del soggetto responsabile dell'attuazione degli interventi (RFI), le prestazioni relativamente all'intervento denominato "Piastra Logistica", ovvero il c.d. Lotto II, mentre a fine Giugno è stato pubblicato il bando per l'affidamento del Lotto I, denominato "Stazione Cagioni".

4. Il ruolo degli interporti e delle aree logistiche

Nella prospettiva di migliorare la funzione gateway dei porti pugliesi appaiono strategici gli hub intermodali già esistenti di Bari Lamasinata (Scalo Ferruccio/Interporto), quello di Foggia Incoronata oltre che quello di Brindisi che potrebbe nascere intorno al nuovo collegamento con la rete ferroviaria nazionale della banchina di Costa Morena ovest e la piastra logistica di Taranto.

L'Area di Foggia

Il nodo di Foggia Incoronata, ben collegato dalla viabilità stradale con il Porto di Manfredonia, può consentire di sviluppare una interoperabilità mare/gomma/ferro sia nel settore del traffico convenzionale che di quello intermodale connettendo l'Area a Sviluppo Industriale (ASI) di Foggia con nuovi mercati sia nazionali che esteri.

Con la dismissione del vecchio scalo ferroviario delle FS nella zona industriale dell'Incoronata, la società LOTRAS - qualificato operatore locale nel trasporto strada-ferrovia - ha convertito nella stessa area lo snodo merci del Consorzio ASI in un vasto polo logistico per l'interscambio ferroviario, realizzando una struttura aperta che serve un ampio bacino di utenza e il cui previsto ampliamento è stato già ammesso a finanziamento per 40 milioni nel Patto fra il Governo e la Regione Puglia sottoscritto nel settembre 2016.

In tal modo la piattaforma logistica ferroviaria integrata dell'Incoronata si presenta come elemento di cerniera tra le già preesistenti connessioni: a) coast to coast Tirreno-Adriatico; b) dall'area Nord di Bari; c) dal polo industriale di S. Nicola di Melfi; d) da Benevento in Irpinia; e) dal Molise interno al litorale adriatico. Essa si sviluppa su una superficie complessiva di 200mila metri quadrati, vicino a grandi arterie viarie fra cui l'A14, in prossimità del nuovo casello autostradale Foggia Sud, nonché come base retroportuale e di collegamento con il porto di Manfredonia, gli altri scali pugliesi e con quelli dell'Adriatico centrale e settentrionale.

La piattaforma pertanto da un lato consente di utilizzare la rete ferroviaria - lungo la linea adriatica integrata nei corridoi europei - alle maggiori realtà industriali già insediate nell'agglomerato industriale di Foggia-Incoronata - Barilla, Princes-Mitsubishi, FPT-Cnh, Alenia Aermacchi - e ad altri impianti di medie e grandi dimensioni agroalimentari e dell'automotive localizzati nelle aree di Cerignola, San Severo e Lucera nel Foggiano, a S. Nicola di Melfi in Basilicata, ad Avellino-Pianodardine nella Campania Irpina, e a Termoli sulla costa adriatica nel Molise - e dall'altro si configura come polo di attrazione di nuovi investimenti produttivi provenienti anche da altre zone del Paese e dell'Europa, interessati a localizzarsi in Capitanata che è uno dei maggiori bacini di produzioni agricole d'Italia.

Lo sviluppo progettuale dell'area ferroviaria prevede una sequenza di nuove architetture a presidio dei grandi piazzali delimitati dai binari per i quali è prevista l'elettrificazione del fascio di presa e consegna e un miglior sistema di segnalamento e controllo. Il progetto prevede fra l'altro il completamento della viabilità della zona consortile, la sistemazione di un'area a verde e la costruzione di due strutture per lo sviluppo innovativo dell'intermodalità.

Il nodo di Bari

I nodi di Bari Lamasinata e Brindisi Porto, invece, potranno consentire da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax dei porti di Bari e Brindisi. Questa esigenza, particolarmente sentita dagli operatori logistici che operano sulle direttrici Egitto/Turchia/Grecia con l'Italia ed il nord Europa, oggi potrebbe essere soddisfatta, sfruttando l'adeguamento a sagoma PC 80 ormai quasi operativo della intera dorsale adriatica da Bologna a Bari per poi proseguire fino a Taranto e Metaponto estensione del tratto antenna fino a Brindisi, realizzando le opere di terminalizzazione per il carico dei rimorchi sui carri ferroviari e per la formazione delle autostrade viaggianti per le lunghe percorrenze.

La presenza a Bari e Brindisi di due aeroporti internazionali, inoltre, consentirebbe di mettere a disposizione degli operatori anche i collegamenti per il trasferimento degli autisti ed il completamento del viaggio sulle brevi percorrenze costituite dai mercati del centro sud Italia.

Allegato A

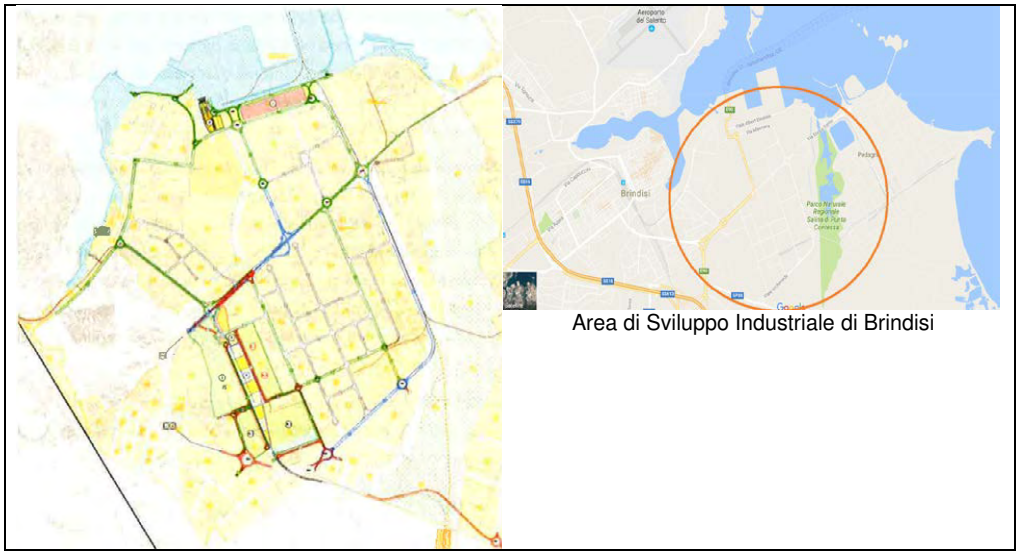
4.1 Progettualità di rilievo:

1) Oggetto: Nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari
Obiettivo: potenziamento con un incremento del fascio dei binari adibiti a movimentazioni di convogli merci
PROGETTO: PRIORITARIO
Finanziamento: Finanziamento disponibile, eventualmente da incrementare a seguito di nuova progettazione. € 9 Mln MIT DG Trasporto Stradale e Intermodalità su "Colli di bottiglia" € 16 Mln MIT DG Sviluppo del Terr, Programazione su PAC 2007-2013 € 25 Mln MIT DG Sviluppo del Terr, Programazione su PAC 2014-2020
Soggetto esecutore: Da riassegnare
Stato: Da riprogettare
Cronoprogramma: Da riformulare


Si citano alcuni **contributi** pervenuti da interlocuzioni sul territorio con il partenariato economico che mostrano il grande interesse su alcuni temi relativi ad investimenti logistici che meritano attenzione e necessità di approfondimento.

Il consorzio ASI di Brindisi e l'area logistica intermodale

L'area portuale e retroportuale di Brindisi, che include il grande agglomerato industriale del Consorzio Asi, sede fra l'altro di impianti energetici, chimici e aeronautici e dell'indotto al loro servizio, potrebbe essere potenziata nelle sue funzioni logistiche intermodali con la realizzazione della Piattaforma Logistica Integrata retroportuale progettata dallo stesso Consorzio Asi e proposta al Ministero delle Infrastrutture e alla Regione per essere inserita nel progetto ALI.
Per tale piattaforma, nella Conferenza di servizi del 27.11.2013 presso il MIT l'Autorità portuale di Brindisi, ora riassorbita nell'Autorità di sistema portuale del Mare Adriatico meridionale, esprimendo parere favorevole di massima al progetto, aveva invitato il Consorzio Asi a valutare un'intesa programmatica che contenesse anche la previsione di un utilizzo per la logistica di alcune banchine di competenza della stessa Autorità portuale, a cominciare da quella di Costa Morena Est. In tale direzione pertanto, si è addivenuti in data 25.11.2014 alla sottoscrizione di un protocollo d'intesa fra il Consorzio Asi e l'Autorità portuale. Inoltre RFI, nell'esprimere parere sul progetto, ha riaffermato l'esigenza che il fascio ferroviario della piastra prevista dal Consorzio all'interno della PLIR fosse dotata di binari di modulo 750 metri tali da consentire la lavorazione di treni completi e collegata direttamente alla Stazione elementare in corso di realizzazione da parte del Comune, richiedendo l'aggiornamento delle analisi costi/benefici e del Piano economico-finanziario dell'intero sistema.



Area di Sviluppo Industriale di Brindisi

L'aeroporto di Grottaglie

Un ruolo significativo è chiamato a svolgere anche l'aeroscalo di Grottaglie in provincia di Taranto, già oggi adibito al decollo degli aerei Dreamlifter della Boeing che trasportano due sezioni della fusoliera dell'aereo passeggeri 787 Dreamliner della stessa Boeing, costruite in fibre di carbonio nel grande stabilimento locale dell'Alenia Aermacchi del gruppo Leonardo ex Finmeccanica.
Per lo scalo di Grottaglie operatori del settore sono interessati ad una proposta di attivazione di voli cargo - ma anche per quello di Brindisi già adibito a tali funzioni grazie alla presenza operativa della base ONU per gli interventi umanitari – al servizio delle esportazioni di ortofrutta fresca e di prodotti della pesca commercializzati sui mercati del Nord Italia e del Nord Europa da imprenditori del Sud est Barese, del Brindisino e del Salento.

Previa verifica delle condizioni tecniche di fattibilità e dopo ottenimento delle autorizzazioni necessarie, l'interesse è stato manifestato anche per favorire l'import ed export fra Puglia e regioni limitrofe con i mercati del Nord e Sud America, con estensione in fase successiva ai mercati del Medio Oriente ed Asia.

L'insediamento di ulteriori operatori aereo cargo con centri hub anche fuori dalla Puglia consentirebbe un trasporto rapido fra le regioni del Sud Italia e i mercati internazionali, adibendo la struttura logistica pugliese in particolare all'import-export di merci deperibili (ortofrutta, pesce surgelato, prodotti lattiero-caseari, etc.) e realizzando in tal modo un'adeguata "cargo city" in cui attirare, ospitare e concentrare, attraverso un'elevata qualità dei processi gestionali: a) gli operatori che gestirebbero le operazioni di trattamento delle merci in arrivo e in partenza; b) le Autorità di controllo doganale; c) i servizi sanitari di ispezione transfrontaliera. Si sottolinea che tali voli cargo adibiti all'export di prodotti deperibili, al momento sono non esistenti in alcuno degli scali della regione, pur essendo fortemente richiesti da tempo da aziende locali leader nella produzione e commercializzazione dei beni alimentari deperibili che fruirebbero con costanza di tale modalità di trasporto per esportare su alcuni grandi mercati internazionali, oggi invece raggiunti prevalentemente con vettori su gomma.

5. Sintesi degli obiettivi strategici in ambito ferroviario

L'art. 20 del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti stabilisce le seguenti azioni atte a favorire la mobilità delle merci nel territorio pugliese:

a. Promuovere, in coordinamento con le Regioni interessate e con il gestore della rete, la definizione di un modello di esercizio di riferimento per la linea Bologna-Bari che, sfruttando la centralizzazione del controllo del traffico permetta l'impegno ottimale della capacità dell'infrastruttura a beneficio della regolarità di esercizio e della velocità commerciale dei collegamenti merci e passeggeri di lunga percorrenza.

b. Realizzare gli interventi dell'"ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato ferro-mare, ferro-strada e strada-rotaia.

c. Integrare le aree portuali e retroportuali dei nodi strategici per il trasporto combinato ferro-mare con terminal intermodali e raccordi alla rete nazionale.

d. Valutare l'opportunità di istituzione di servizi "treni blocco" sulla linea Taranto-Brindisi per il trasporto di contenitori.

5.1 La Rete Ferrovia delle aree logistiche

Considerato che le politiche del Governo in accordo con le politiche comunitarie prevedono un incremento del traffico ferroviario a scapito di quello stradale con l'obbiettivo di acquisire entro il 2030 una quota del 30% ed entro il 2050 una quota del 50%, c'è da chiedersi quali siano le criticità che dal punto di vista infrastrutturale ne frenano lo sviluppo.

Sulla base della definizione dei corridoi Europei TEN-T di interesse del territorio, nonché la rete di adduzione, sono stati individuati gli interventi necessari atti a superare gli attuali gap infrastrutturali in termini di modulo, peso assiale, sagoma e ultimo miglio negli impianti terminali.

Dal punto di vista ferroviario il principale gap da sanare per eliminare i vincoli alla crescente richiesta di traffico su ferro attuale e soprattutto potenziale se correlata alla domanda derivanti dai porti Pugliesi, è costituita dall'ancora semplice binario nel tratto Termoli - Lesina.

Con riferimento agli impianti terminali, è a Bari che si registrano i maggiori vincoli sia per l'impianto di stazione che per i terminali allacciati. A pagarne maggiormente le spese è il traffico combinato che, per le criticità dell'impianto di stazione sopra citate e soprattutto per la carenza di binari dedicati al traffico intermodale nello scalo Ferruccio e Interporto di Bari, esistono criticità a soddisfare la domanda manifestata dal mercato. Lo scalo al momento non ha alcun tipo di attrezzaggio per lo sviluppo di traffici con semirimorchi. A ciò va aggiunto il fatto che per posizione reciproca tra Scalo/Interporto e stazione si rendono necessari dei movimenti di manovra che allungano le operazioni di presa e consegna e fanno lievitare i costi complessivi del trasporto.

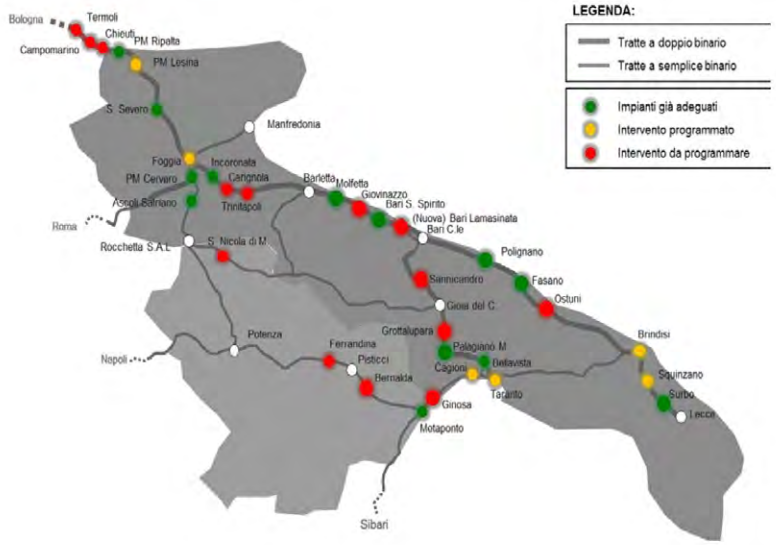
Altro terminale su cui soffermarsi è quello allacciato a Incoronata. Qui i binari di presa e consegna hanno un modulo inferiore rispetto a quella di stazione, inoltre non essendo elettrificati, per le operazioni di presa e consegna il cambio delle motrici è indispensabile. Ciò comporta dissipazione di capacità nello scalo e in stazione.

Queste e altre problematiche relative agli impianti del reticolo logistico sono state prese in considerazione.

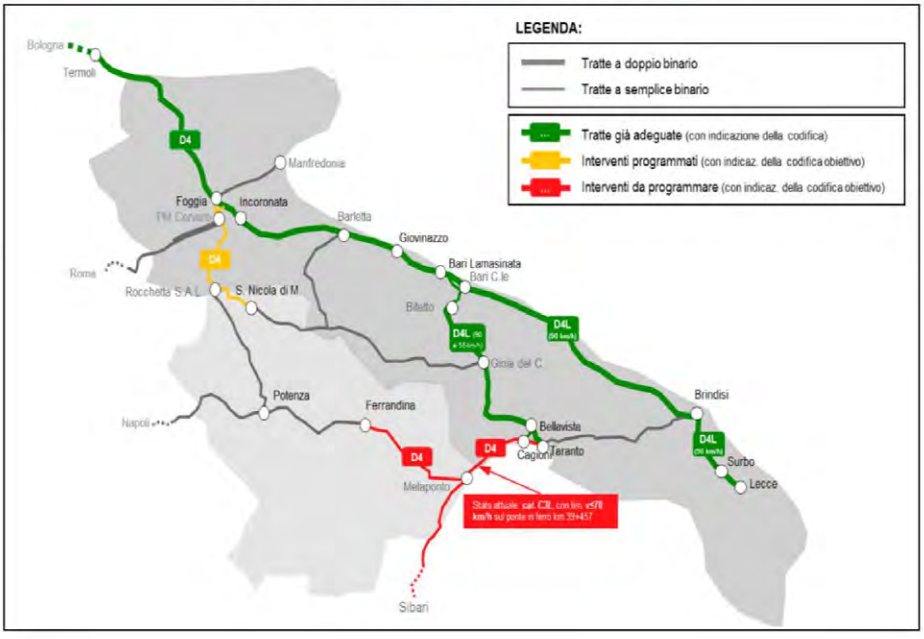
Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interventi su upgrading del modulo alle esigenze del traffico merci (650/750m)



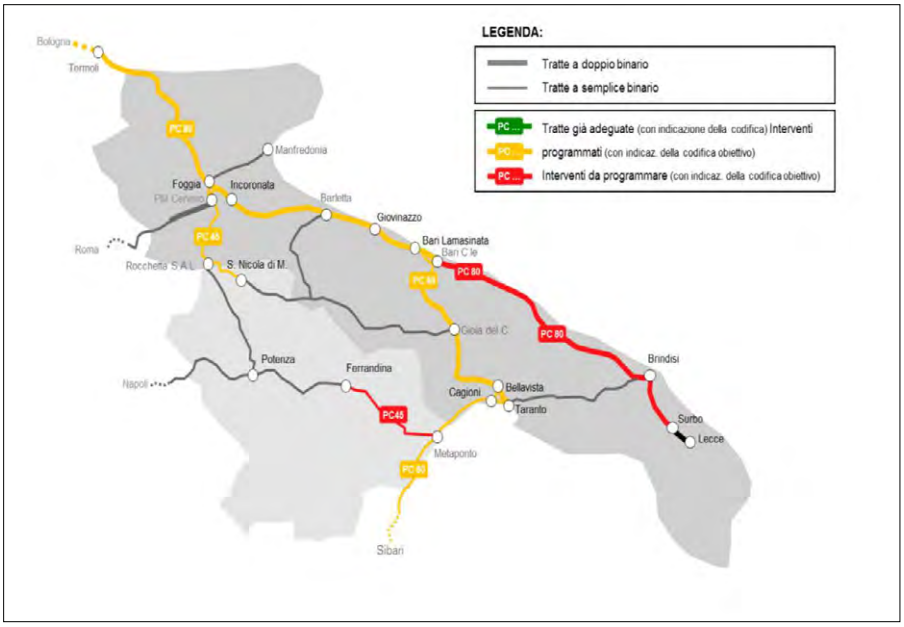
Interventi di adeguamento a peso assiale



Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interventi di adeguamento a sagoma



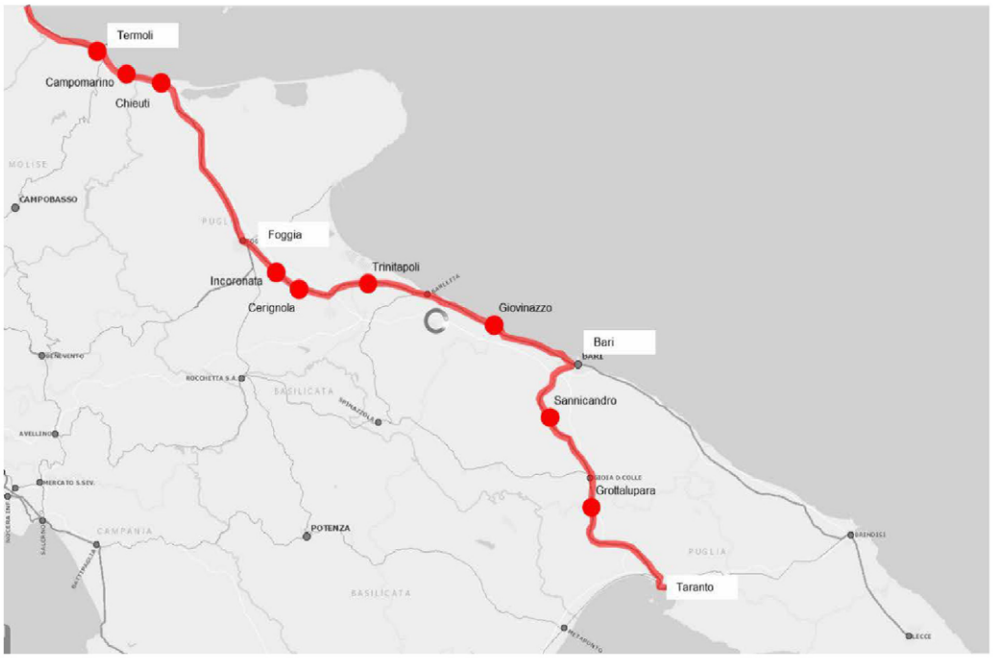
5.2 Interventi ferroviari prioritari di adeguamento a modulo, sagoma, peso assiale e potenziamento ultimo miglio

1) Oggetto: linea Termoli – Lesina, raddoppio
Obiettivo: Adeguare la capacità del tratto di linea Termoli – Lesina a quello di tutta la dorsale Adriatica. Eliminare un gap infrastrutturale strategico per lo sviluppo del trasporto merci nel sud Italia.
Progetto: Il progetto consiste nel raddoppio di binario del tratto Termoli – Lesina, con un tratto in affiancamento, Ripalta – Lesina, ed il resto in variante. Tra Termoli e Lesina sarà realizzato un posto di comunicazione intermedio e una fermata nei pressi di Campomarino.
Finanziamento: 700 M€, di questi 550 M€ già previsti in Contratto di Programma 2012 – 2016, nel Contratto di Programma 2017-2021 devono essere previsti ulteriori 150 M€ finanziati con il fondo di sviluppo e coesione 2014 – 2020.
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: tratto Ripalta – Lesina progettazione definitiva conclusa, tratto Termoli – Ripalta progettazione definitiva in corso.
Cronoprogramma: Ripalta – Lesina attivazione nel 2023, Termoli – Ripalta attivazione nel 2026.
Ubicazione: 

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

2) Oggetto: Adeguamento a modulo Linea Adriatica da Termoli a Taranto
Obiettivo: Avere un passo del modulo per i treni merci di 650/750 m ogni 40/100 km.
Progetto: Modifica del PRG delle stazioni di Termoli, Campomarino, Chieuti, Cerignola, Incoronata, Trinitapoli, Giovinazzo, Sannicandro e Grottalupara. Nell'ambito del progetto complessivo è possibile individuare una prima fase funzionale costituita dagli impianti di Campomarino, Chieuti, Cerignola, Incoronata e Trinitapoli.
Finanziamento: 50M € intero progetto, 25M€ la prima fase funzionale, non finanziato
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: Progetti Preliminari
Cronoprogramma: Attivazioni progressive a partire dal 2020.
Ubicazione:



Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

3) Oggetto: Raddoppio Bari - Taranto
Obiettivo: Completamento del raddoppio Bari – Taranto riguardante il tratto Bari – Bitetto di 15 km
Progetto: raddoppio in variante della tratta Bari – Bitetto, realizzazione delle fermate di Modugno e Villaggio dei Lavoratori.
Finanziamento: il finanziamento di 219M€ è nelle disponibilità di RFI nel Contratto di Programma.
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: Attività in corso
Cronoprogramma: 2019
Ubicazione:



Allegato A

4) Oggetto: Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di scalo Ferruccio e Bari Lamasinata

Obiettivo: In relazione alle opportunità che gli interventi previsti su tutta la direttrice Adriatica offrono, è doveroso pensare ad una rivisitazione del PRG del sistema logistico ferroviario di Bari. Questa revisione non può prescindere dal fatto che il traffico combinato è in costante crescita e che le politiche nazionali ed europee hanno come obiettivo quello di trasferire il traffico stradale su ferro. A tale proposito pare del tutto evidente che sulle aree dell'attuale Scalo Ferruccio e anche quelle non utilizzate della stazione di Bari Lamasinata è possibile ridefinire gli *asset* in modo da garantire la continuità del traffico diffuso, incrementare la capacità del trasporto combinato e creare zone attrezzate per il **trasporto dei semirimorchi**. A tutto deve necessariamente aggiungersi anche la realizzazione di una nuova stazione di Bari Lamasinata, con binari di modulo pari a 750 m, in una nuova posizione tale da minimizzare i movimenti di manovra tra lo scalo e la stazione stessa. È da rilevare che questo intervento da solo costituirebbe un sensibile aumento di capacità per tutto il sistema logistico.

Progetto: In relazione all'evoluzione del progetto esistente, occorre valutare l'implementazione infrastrutturale necessaria per assicurare l'incremento del traffico merci convenzionale e combinato.

Finanziamento: da valutare in funzione del progetto che sarà predisposto

Soggetto esecutore: Regione/RFI

Stato della progettazione: da definire

Cronoprogramma: da definire

Ubicazione:



Allegato A

5) Oggetto: Taranto piastra logistica e Cagioni, ultimo miglio
Obiettivo: Attrezzaggio dell'infrastruttura ferroviaria nell'area retroportuale del porto di Taranto per la terminalizzazione di treni del modulo di 750m
Progetto: realizzazione modifiche in stazione di Cagioni per la realizzazione del fascio di arrivi e partenze / presa e consegna per il collegamento con il Molo Polisettoriale e della radice per il collegamento dell'ampliamento del 5^ sporgente e realizzazione di un fascio di arrivi e partenze / presa e consegna per il collegamento con la realizzanda Piastra Logistica, con il 4^ sporgente ed il 1^ sporgente, entrambi i fasci atti anche ad arrivi e partenze, aventi modulo 750m
Finanziamento: 25.5 M€, intervento già finanziato PON 2007-2013 e PON 2014-2020
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: Progettazione esecutiva in corso.
Cronoprogramma: Attivazione entro il 2020
Ubicazione: Cagioni e Taranto piastra logistica



Allegato A

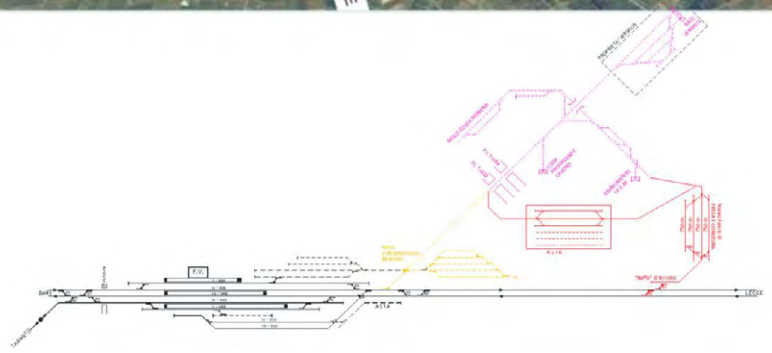
6) Oggetto: Incoronata, ultimo miglio
Obiettivo: Aumentare la capacità di trasporto ferroviario adeguando a modulo 750 m i binari di presa e consegna e velocizzare le attività di manovra.
Progetto: Allungamento dei binari di presa e consegna a 750m contestualmente all'adeguamento del binario di arrivo e partenza della stazione di Incoronata sempre a 750m. I binari di presa e consegna saranno inoltre elettrificati e centralizzati per efficiente le attività di manovra.
Finanziamento: 40M€ previsti nel fondo di sviluppo e coesione 2014-2020 nella disponibilità della Regione Puglia
Soggetto esecutore: ASI di Foggia/Lotras
Stato della progettazione: Progettazione preliminare
Cronoprogramma: Entro il 2023
Ubicazione: Incoronata, zona industriale



Allegato A

7) Oggetto: Brindisi, ultimo miglio
Obiettivo: Aumentare la capacità del trasporto merci su ferro in termini di numero di treni e di lunghezza (750m), liberare le aree a ridosso della stazione di brindisi e delocalizzare le attività merci al di fuori del centro abitato.
Progetto: Realizzare una nuova stazione al fine di rendere più funzionale il trasporto merci a servizio dell'area industriale di Brindisi e retroportuale. La nuova stazione dotata di tre binari di 750 m, consentirà di liberare le aree a ridosso dell'attuale stazione di Brindisi e aumentare la capacità di trasporto. Il presente progetto costituisce la fase due dell'intero progetto. La fase uno è in corso di realizzazione e vede il comune di Brindisi quale soggetto attuatore.
Finanziamento: 25M€ previsti nel Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 e ulteriori 13M€ nell'aggiornamento 2016 del Contratto di Programma 2012-2016 – parte investimenti – tra MIT e RFI.
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: progettazione esecutiva in corso
Cronoprogramma: Attivazione prevista nel 2024
Ubicazione: Zona Industriale di Brindisi

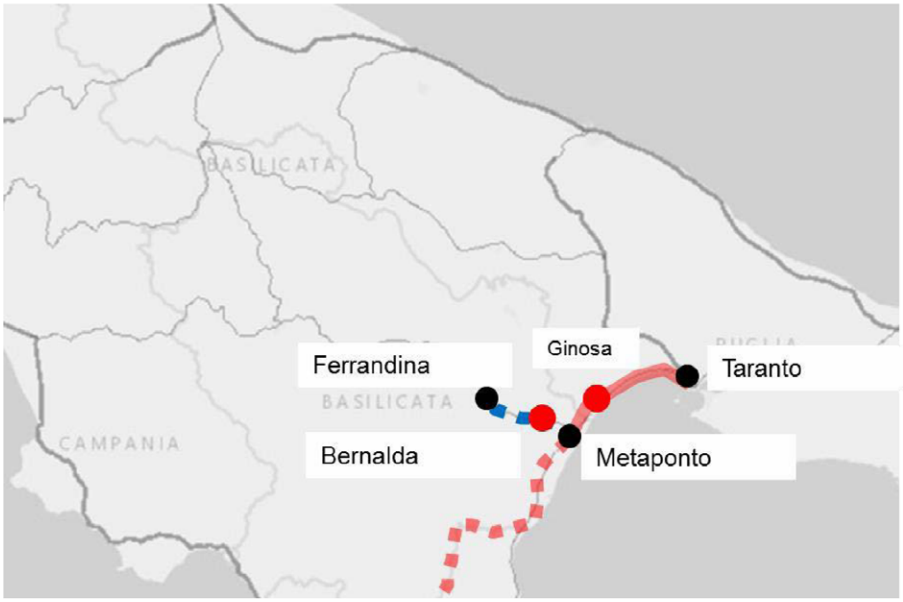




Allegato A

8 Oggetto: PC 80 Termoli – Bari - Taranto
Obiettivo: Realizzare sul tratto Adriatico fino a Taranto l'autostrada viaggiante, consentendo il trasporto su ferro di semirimorchi e motrici.
Progetto: Adeguamento di punti della liea interferenti con la sagoma quali pensiline di stazione e orientamento segnali
Finanziamento: 1M€, il finanziamento è nelle disponibilità di RFI dopo l'aggiornamento al Contratto di Programma del 2016.
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: progettazione esecutiva in corso
Cronoprogramma: PC 80 attivata fino a Bari nel 2018; sarà attivato sino a Taranto nel 2020
Ubicazione: 

Allegato A

9 Oggetto: Interventi Infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto – Metaponto Gioia Tauro
Obiettivo: Adeguamento a modulo, sagoma e peso assiale della linea Taranto – Metaponto e del tratto Ferrandina – Metaponto
Progetto: Realizzazione della nuova stazione di Ginosa a modulo 750m e della stazione di Bernalda alla capacità consistita dallo scalo di Ferrandina; interventi puntuali in linea per eliminare le interferenze con la sagoma P/C 80 sul tratto Taranto – Metaponto e almeno P/C 45 sul tratto Ferrandina – Metaponto. Rinforzo delle opere d'arti e binario per l'adeguamento al peso assiale D4.
Finanziamento: 17 M€, non finanziato
Soggetto esecutore: RFI
Stato della progettazione: Studio preliminare
Cronoprogramma: attivazione prevista entro il 2021
Ubicazione: 

Allegato A

6. I COLLEGAMENTI STRADALI DELLE AREE LOGISTICHE

Alcuni interventi Anas significativi per la logistica pugliese

1) Oggetto: BA20 - SS 7 "Appia" - Lavori di completamento del tronco Matera Taranto: Lotto 1 Taranto Massafra
Obiettivo: L'intervento riguarda la costruzione della variante ovest all'abitato di Massafra al fine di migliorare il livello di servizio sulla SS 7 esistente. Attualmente il traffico attraversa il centro urbano penalizzato da vari semafori. La nuova infrastruttura avrà sezione di categoria B (D.M. 05/11/2001) e, complessivamente, avrà una estensione di circa 8,6 Km per un importo complessivo di circa 72 milioni di euro. Con i finanziamenti disponibili sarà sviluppato uno stralcio del suddetto complessivo intervento.
Importo intervento: € 65.500.000,00
Soggetto esecutore: Anas SpA
Stato: Progetto Preliminare
Cronoprogramma: appalto lavori su progetto esecutivo - previsione della pubblicazione 12/2019



Allegato A

2) Oggetto: BA26 - SS 16 "Adriatica" - Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001).
Obiettivo: L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di efficientare il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Barie e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.
Importo intervento: € 250.000.000,00
Soggetto esecutore: Anas SpA
Stato: Progetto Preliminare
Cronoprogramma: appalto lavori su progetto esecutivo - previsione della pubblicazione 12/2019

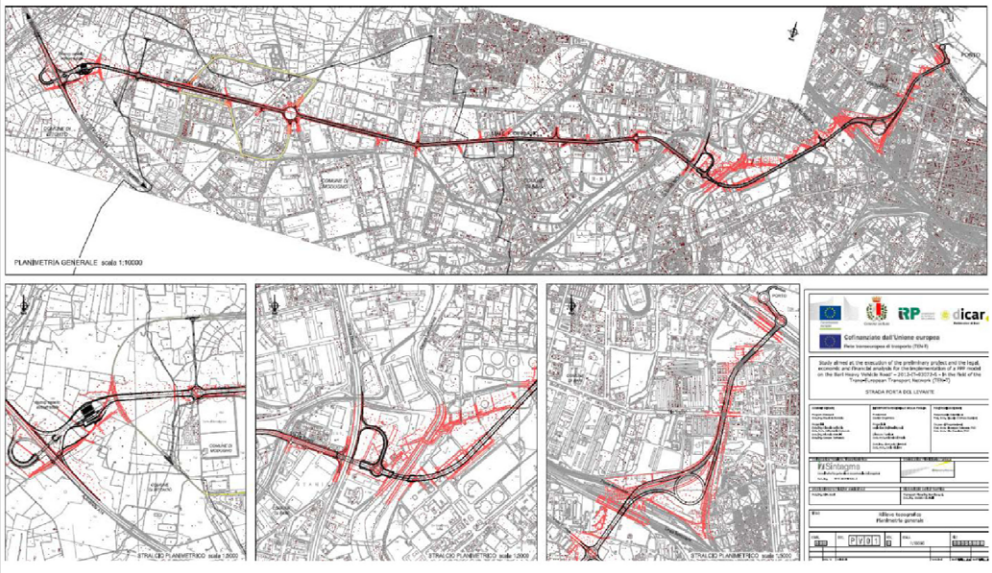


Allegato A

3) Oggetto: BA136 - SS 16 "Adriatica"- Il progetto in questione riguarda l'adeguamento alla categoria C1 del D.M. 05/11/2001 della SS 16 "Adriatica" nel tratto compreso fra S. Severo e Foggia per uno sviluppo complessivo di circa 26,5 km.
Obiettivo: Il progetto prevede l'ammodernamento in sede dell'attuale SS 16 "Adriatica" con adeguamento alla categoria C1 del D.M. 05/11/2001 per la tratta compresa tra S. Severo e Foggia dello sviluppo complessivo di circa 26,5 km. L'intervento prevede in sintesi l'allargamento dell'attuale infrastruttura e la sistemazione delle intersezioni esistenti al fine di conseguire il miglioramento della sicurezza stradale prevedendo inoltre delle complanari.
Importo intervento: € 130.000.000,00
Soggetto esecutore: Anas SpA
Stato: Studio di fattibilità. Progettazione interna.
Cronoprogramma: appalto lavori su progetto esecutivo - previsione della pubblicazione 12/2019


Allegato A

Inoltre, fuori dalle competenze Anas, va richiamato il progetto di collegamento stradale al porto di Bari, già compreso nell'accordo dei Patti per la città metropolitana di Bari.

1) Oggetto: Asse di collegamento diretto del porto di Bari con la viabilità extraurbana e autostradale: "La Camionale"
Obiettivo: "La camionale" costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'area portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano. Il collegamento è fondamentale per assicurare la massima integrazione tra i nodi di interscambio presenti nel territorio cittadino rappresentati da: porto, aeroporto e interporto.
PROGETTO: PRIORITARIO
Importo intervento: € 210.000.000,00 Finanziamento già disponibile: Progetto stralcio inserito nel Patto per Bari finanziato con fondi FSC per un importo pari a € 10.000.000,00 ed € 1.000.000,00 già speso per la progettazione. Candidato nel **PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 -** Asse II.1 "Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale" – linea d'azione II.1.2 "Ultimo miglio porti e interporti"
Soggetto esecutore: Accordo tra Città Metropolitana di Bari e Comune di Bari
Stato: Progettazione preliminare
Cronoprogramma: entro il 2022


Allegato A

7. Quadro conclusivo degli interventi previsti dal piano in ambito infrastrutturale

Da tutto quanto sopra esposto un primo Quadro conclusivo degli interventi prioritari per favorire il sistema della logistica pugliese, in una visione di sistema e suddiviso tra azioni immediate ed azioni a medio/lungo termine, è il seguente.

A – INTERVENTI PRIORITARI ED IMMEDIATI "A BREVE TERMINE":

INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE LOGISTICA/PORTUALE

1) Piattaforma logistica a Foggia-Incoronata, nel nord della regione, già in esercizio e gestita dalla società locale Lotras, qualificato operatore di trasporto intermodale (ASI).

Intervento prioritario: ampliamento dell'area di interscambio grazie ad uno stanziamento di 40 milioni al Consorzio ASI di Foggia, previsto nel Patto Governo-Regione Puglia sottoscritto nel settembre 2016.

Tipologia di intervento: Infrastrutturazione Area logistica/intermodale

Spesa 40,00 M€: disponibile su SFC (Patto per la Puglia)

Stato: progetto preliminare

2) Porto di Taranto – riqualificazione del molo Polisettoriale (AdSP).

Intervento prioritario: adeguamento struttura di banchina, logistica per incrementare la capacità operativa.

Tipologia di intervento: potenziamento portuale lato mare

Spesa: € 75,000 M€ - disponibile

Stato: cantiere in corso

Altro: L'intervento sembra ammissibile a ulteriore contributo pubblico (da approfondire)

3) Porto di Taranto – messa in sicurezza e bonifica area ex Belleli (AdSP).

Intervento prioritario: bonifica, adeguamento struttura di banchina, logistica per incrementare la capacità operativa.

Tipologia di intervento: potenziamento portuale lato mare e logistica

Spesa: € 45,500 M€ - non disponibile

Stato: progetto preliminare

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico e partecipazione privata del 50% (da approfondire con AdSP).

INTERVENTI FERROVIARI: ULTIMO MIGLIO/ADEGUAMENTI TRATTE STRADALI

4) Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di Scalo Ferruccio e Bari Lamasinata (RFI).

*Intervento priorit*ario: l'implementazione infrastrutturale necessaria per assicurare l'incremento del traffico

Allegato A

merci convenzionale e combinato.

Tipologia di intervento: superamento colli di bottiglia/ultimo miglio

Spesa: da valutare in funzione del progetto che sarà predisposto

Stato: da definire

5) Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (RFI) Intervento prioritario: adeguamento tratta ferroviaria Adriatica a modulo di 650/750 m, prima fase funzionale.

Tipologia di intervento: adeguamento a modulo, colli di bottiglia

Spesa: 25,00 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare

Altro: Ripalta – Lesina attivazione nel 2023, Termoli – Ripalta attivazione nel 2026.

6) linea Termoli – Lesina, raddoppio (RFI)

Intervento prioritario: Adeguare la capacità del tratto di linea Termoli – Lesina a quello di tutta la dorsale Adriatica.

Tipologia di intervento: raddoppio di binario del tratto Termoli – Lesina

Spesa: 700,00 M€ - disponibile

Stato: tratto Ripalta – Lesina progettazione definitiva conclusa, tratto Termoli – Ripalta progettazione definitiva in corso.

Altro: Considerato i tempi di realizzazione e lo stato di valutazione dei progetti, sembra ammissibile al contributo pubblico la prima fase funzionale.

7) Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto – Metaponto e Ferrandina – Metaponto (RFI) *Intervento prioritario*: per adeguamento a modulo 750m, sagoma PC 80 e peso assiale D4.

Tipologia di intervento: adeguamento a modulo, sagoma e peso assiale, superamento colli di bottiglia

Spesa: 17,00 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico. Verificare tempistica prevista al 2021.

8) Metaponto-Gioia Tauro. Adeguamento sagoma (RFI).

Intervento prioritario: adeguamento riclassificazione sagoma PC80 tratto ferroviario.

Tipologia di intervento: adeguamento a sagoma

Spesa: 10,00 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare

Altro: L'intervento è ammissibile a contributo pubblico in aggiunta al GP PON. Tempistica al 2019.

Allegato A

9) Taranto-Matera-Potenza. Completamento variante abitato di Massafra (ANAS).

Intervento prioritario: miglioramento traffico pesante funzionale all'area industriale e portuale di Taranto.

Tipologia di intervento: nuovo tronco stradale

Spesa: 65,50 M€ - disponibile

Stato: progettazione preliminare

Altro: L'intervento è ammissibile a contributo pubblico.

10) Brindisi, ultimo miglio (Comune di Brindisi/RFI)

Intervento prioritario: Aumentare la capacità del trasporto merci su ferro in termini di numero di treni e di lunghezza (750m), liberare le aree a ridosso della stazione di brindisi e delocalizzare le attività merci al di fuori del centro abitato.

Tipologia di intervento: infrastrutturazione e miglioramento della capacità di trasporto

Spesa: 38,000 M€ - disponibile

Stato: progettazione esecutiva in corso. Attivazione prevista nel 2024

Altro: L'intervento è 25M€ previsti nel Fondo di Sviluppo e Coesione 2014-2020 e ulteriori 13M€ nell'aggiornamento 2016 del Contratto di Programma 2012-2016 – parte investimenti – tra MIT e RFI.

INTERVENTI DI DRAGAGGIO FONDALI PORTUALI (AdSP)

11) Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale.
Intervento prioritario: approfondire i fondali a -13m all'imboccatura e a parte dell'area commerciale.
Tipologia di intervento: accessibilità portuale lato mare

Spesa: 2,50 M€ - non disponibile

Stato: progettazione definitiva, intervento realizzabile entro il 2020

Altro: il progetto risulta pertinente col contributo pubblico

12) Porto di Manfredonia – Approfondimento fondali.

Intervento prioritario: approfondire i fondali nel bacino portuale per incrementare la capacità operativa.

Tipologia di intervento: accessibilità portuale lato mare

Spesa: € 5,200 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare, intervento realizzabile entro il 2020

Altro: Va verificata la tempistica in relazione alle autorizzazioni. L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico

13) Porto di Barletta – Approfondimento fondali.

Allegato A

Intervento prioritario: approfondire i fondali all'imboccatura del bacino portuale per incrementare la capacità operativa.

Tipologia di intervento: accessibilità portuale lato mare

Spesa: € 2,800 M€ - non disponibile

Stato: progettazione definitiva, intervento realizzabile entro il 2019.

Altro: Procedura di valutazione ambientale espletata. L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico.

14) Porto di Monopoli – Approfondimento fondali.

Intervento prioritario: approfondire i fondali nel bacino portuale per incrementare la capacità operativa.

Tipologia di intervento: accessibilità portuale lato mare

Spesa: € 5,000 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare, intervento realizzabile entro il 2020

Altro: Va verificata la tempistica in relazione alle autorizzazioni. L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico

15) Porto di Taranto – Dragaggio per 2,3 mln di mc e cassa di colmata. *Intervento prioritario*: approfondimento fondali per incrementare la capacità operativa. *Tipologia di intervento*: accessibilità portuale lato mare

Spesa: € 83,000 M€ - disponibile

Stato: cantiere in corso

Altro: L'intervento è ammissibile a contributo pubblico. Il PON contribuisce per 20 M€. Sembra ammissibile un ulteriore contributo pubblico.

INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE

16) Porto di Taranto – Diga foranea fuori rada – tratto di ponente (AdSP).
Intervento prioritario: diga frangiflutti per migliorare la sicurezza interna portuale.
Tipologia di intervento: sicurezza portuale lato mare

Spesa: € 15,760 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare.

Altro: L'intervento è ammissibile a contributo pubblico. Verificare la tempistica

17) Porto di Bari – Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli (AdSP)

ntervento prioritario: Realizzazione di un edificio polifunzionale da destinare a depositi portuali e alle Istituzioni (Dogana, Guardia di Finanza e Capitaneria di porto), finalizzata al controllo dello specchio acqueo portuale ed a strutture di supporto alla gestione e controllo doganale del traffico merci e passeggeri, i cui tempi con questa riorganizzazione si ridurrebbero in maniera considerevole.

Allegato A

Tipologia di intervento: Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali per il miglioramento della competitività del Porto di Bari.

Stato: progettazione definitiva, intervento realizzabile entro il 2020

Spesa: € 31,50 M€ - non disponibile

18) Porto di Bari – Ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Traghetti e Crociere (AdSP) *Intervento prioritario*: Costruzione di un nuovo edificio in ampliamento all'esistente Terminal Traghetti e Crociere finalizzato al miglioramento della funzionalità portuale relativa all'accoglienza del traffico traghetti Ro/Ro e Ro/Pax.

Tipologia di intervento: Potenziamento infrastrutture e attrezzature portuali per il miglioramento della competitività.

Spesa: € 10,00 M€ - non disponibile

Stato: progettazione esecutiva, intervento realizzabile entro il 2020

Altro: L'opera risulta conforme al Piano Regolatore Portuale vigente ed è stata espletata la procedura di verifica di conformità urbanistica, mediante conferenza di servizi tenuta presso il Ministero delle Infrastrutture e Trasporti - Provveditorato OO.PP. competente per territorio, che ha avuto come esito l'emissione del Decreto Provveditoriale che ha sancito l'atto di perfezionamento dell'Intesa Stato- Regione.

19) Porto di Brindisi – Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e Ro – Ro di Sant'Apollinare (AdSP).

Intervento prioritario: potenziamento degli accosti per navi traghetto e Ro – Ro mediante l'infrastrutturazione del tratto costiero di S. Apollinare in connessione con le banchine di Costa Morena Ovest.

Tipologia di intervento: potenziamento portuale lato mare e logistica

Spesa: € 35,500 M€ - non disponibile

Stato: progetto esecutivo

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico e partecipazione privata. Risulta suscettibile di suddivisione in due lotti funzionali e funzionanti, rispettivamente di 20 M€ e di 15,5 M€

20) Porto di Brindisi – Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e costa morena est (AdSP). *Intervento prioritario*: individuazione destinazione finale dei materiali provenienti dal dragaggio dei fondali portuali

Tipologia di intervento: potenziamento portuale lato mare

Spesa: € 46,000 M€ - parzialmente disponibile (programmati 8,5 Mln € PAC I&R 2014 – 2020)

Stato: progetto definitivo

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico

INTERVENTI DI "SISTEMI INTELLIGENTI"

21) Porti dell'AdSP Mar Adriatico Meridionale – PCS GAIA (AdSP).

Intervento prioritario: network porti del Levante.

Allegato A

Tipologia di intervento: sistemi ITS e servizi portuali
Spesa: € 5,000 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare, intervento realizzabile entro il 2019.

Altro: l'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico

22) Porti dell'AdSP Mar Ionio – PCS (AdSP).

Intervento prioritario: network con sistema logistico globale.

Tipologia di intervento: sistemi ITS e servizi portuali

Spesa: € 5,000 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare, intervento realizzabile entro il 2022.

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico. Verificare la tempistica

B - INTERVENTI/AZIONI PRIORITARI "A MEDIO/LUNGO TERMINE":

23) Il nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari (RFI).

Interventi prioritari: potenziamento con un incremento del fascio dei binari adibiti a movimentazioni di convogli merci, trasporto semirimorchi, adeguamento a modulo di 750 m;

Tipologia di intervento: Infrastrutturazione Area logistica/intermodale.

Spesa: finanziamento disponibile, eventualmente da incrementare a seguito di nuova progettazione.

Stato della progettazione: da riprogettare.

24) Comune di Bari - Collegamento stradale "la Camionale" (Comune di Bari)

Interventi prioritari: collegamento con la camionale alla Autostrada A 14.

Tipologia di intervento: superamento colli di bottiglia/ultimo miglio

Spesa: (210 M€) - disponibile 10 M€ su SFC (Patti per Bari città metropolitana)

Stato: progettazione preliminare, da attivare VAS e Conferenze dei Servizi

25) Porto di Bari. Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo (AdSP)

Interventi prioritari: dragaggio dei fondali nella darsena di Levante, nella Darsena interna/vecchia e nelle aree di manovra della darsena di Ponente, realizzazione di una vasca di colmata atta ad accogliere il materiale riveniente dai dragaggi; miglioramento della funzionalità e della fruibilità delle banchine della Darsena interna e della darsena Vecchia mediante l'avanzamento dei fronti di banchina attuali al fine di ottenere un aumento delle superfici utili dei piazzali, necessarie a potenziare il traffico in imbarco/sbarco ro/ro e ro/pax.

Tipologia di intervento: miglioramento della competitività/accessibilità lato mare

Spesa - 55,5 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare, intervento realizzabile entro il 2020

Allegato A

26) **Porto di Brindisi – Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio *(AdSP)***

Intervento prioritario: dragaggio dei fondali nella parte centrale del porto medio e costa morena est, fino alla profondità di – 14 m s.l.m.m.

Tipologia di intervento: accessibilità portuale lato mare

Spesa: 17 M€ - non disponibile

Stato: progettazione definitiva

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico.

27) **Porto di Brindisi – Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "polimeri" *(AdSP)***

Intervento prioritario: raddoppio del molo "polimeri" per la delocalizzazione delle navi gasiere ora insistenti nel porto medio

Tipologia di intervento: specializzazione funzionale delle aree portuali

Spesa: 25 M€ - non disponibile

Stato: progettazione preliminare

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico.

28) Porto di Brindisi – Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole pedagne del porto esterno (AdSP).

Intervento prioritario: barriera soffolta a limitare gli effetti della penetrazione del moto ondoso in prossimità delle banchine del porto esterno.

Tipologia di intervento: miglioramento delle condizioni di sicurezza all'ormeggio *Spesa*: 3 M€ - non disponibile

Stato: progettazione definitiva

Altro: L'intervento sembra ammissibile a contributo pubblico.

C - ALTRE AZIONI PRIORITARIE DA APPROFONDIRE:

29) Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo.

Intervento prioritario: area logistica per incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/ittici/floricoltura.

Tipologia di intervento: Infrastrutturazione Area logistica

Spesa: € ,000 M€ - non disponibile

Stato: studio di fattibilità da eseguire

8. Interventi infrastrutturali pianificati, programmati ed in corso

Di seguito si riportano le tabelle con gli elenchi degli interventi infrastrutturali previsti nel Piano così come previsti dagli strumenti di pianificazione e programmazione degli Enti coinvolti nel Tavolo locale ed in

Allegato A

particolare:

- Piani Operativi Triennali delle Autorità Portuali;
- Patto per la Città Metropolitana di Bari;
- Patto per lo sviluppo della Regione Puglia;
- Contratto Istituzionale e di Sviluppo dell'Area di Taranto;
- Programmazione RFI

Gli interventi sono suddivisi in "pianificati", "programmati e "in corso" intendendo per:

- "pianificati" quelli previsti nei documenti di programmazione ma non finanziati;
- "programmati" quelli finanziati, anche parzialmente, ma non ancora avviati;
- "in corso" quelli con finanziamento completamente disponibile e lavori in fase di realizzazione.

Tab 1 – Interventi Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio – Porto di Taranto

Descrizione	Costo intervento
Interventi pianificati	
Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto	€ 81.000.000,00
Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada	€ 20.000.000,00
II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli	€ 45.500.000,00
Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo	€ 7.000.000,00
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante	€ 20.000.000,00
Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto	€ 2.500.000,00
Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale.	€ 5.000.000,00
Interventi programmati	
Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale	€ 7.800.000,00
Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto	€ 18.050.000,00
Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto	€ 25.500.000,00
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente	€ 15.760.000,00
Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord	€ 700.000,00
Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo	€ 18.800.000,00
Interventi in corso	
Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale – adeguamento area terminal rinfuse	€ 15.000.000,00
Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi)	€ 219.000.000,00
Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio	€ 75.000.000,00

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto	€ 83.000.000,00
Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto	€ 12.755.000,00

Tab 2 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Barletta e Monopoli

Descrizione	Costo intervento
Interventi pianificati	
Bari - Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo	€ 55.500.000,00
Bari - Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana	€ 210.000.000,00
Bari - Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli	€ 31.500.000,00
Bari - Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra	€ 5.000.000,00
Bari - Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale	€ 5.000.000,00
Bari - Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere	€ 10.000.000,00
Bari - Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale	€ 3.000.000,00
Bari - Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo	€ 30.000.000,00
Bari - Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente	€ 9.000.000,00
Bari - Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella	€ 15.000.000,00
Bari - Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella	€ 10.000.000,00
Monopoli - Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente	€ 5.000.000,00
Monopoli - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi	€ 2.500.000,00
Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente	€. 20.000.000,00
Barletta - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi	€ 2.500.000,00
Interventi programmati	
Bari - Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri	€ 1.250.000,00
Bari - Lavori di adeguamento della viabilità interna	€ 972.350,00
Barletta - Lavori di manutenzione dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti	€ .800.000,00
Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale	€ 2.500.000,00
Interventi in corso	
Bari - Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area "Pizzoli- Marisabella" secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.)	€ 42.258.046,34

Allegato A

Tab 3 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Brindisi

Descrizione	Costo intervento
Interventi pianificati	
Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro – ro di S.Apollinare Porto di Brindisi *(in 2 stralci funzionali)*	€ 35.500.000,00
Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est	€ 6.000.000,00
Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "Polimeri" *(Pontile Enichem)*	€ 2 5.000.000,00
Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio	€ 7.000.000,00
Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno	€ 3.000.000,00
Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare	€ 16.800.000,00
Interventi programmati	
Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing)	€ 2.500.000,00
Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante	€ 700.000,00
Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento	€ 900.000,00
Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra	€ 600.000,00
Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne	€ 430.000,00
Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare	€ 400.000,00
Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est	€ 700.000,00
Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II	€ 900.000,00
Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti	€ 2.000.000,00
Interventi in corso	
Lavori di consolidamento della banchina "Amm. Millo"	€ 3.000.000,00
Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati	€ 4.840.000,00
Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare	€ 7.000.000,00
Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena – Punta delle Terrare	€ 12.147.000,00
Lavori di completamento delle infrastrutture di security	€ 10.740.000,00

Allegato A

Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est	€ 4.560.000,00
Lavori di completamento funzionale dello sporgente est del molo di Costa Morena – realizzazione pavimentazione	€ 21.740.000,00
Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest	€ 4.000.000,00
Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi)	€ 6.000.000,00

Tab 4 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Manfredonia

Descrizione	Costo intervento
Interventi pianificati	
Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia	€ 117.000.000,00
Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali	€ 56.300.000,00
Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione)	€ 139.100.000,00
Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)	€ 56.450.000,00
Dragaggio del bacino alti fondali	€ 10.000.000,00
Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti	€ 5.200.000,00
Interventi in corso	
Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei servizi nel porto commerciale	€ 11.400.00,00

Tab 5 – Interventi Regione Puglia - Patto per la Puglia

Descrizione	Costo intervento
Interventi pianificati	
Completamento bretella ferroviaria sud-est barese	€ 10.000.000,00
Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma	€ 22.000.000,00
Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata	€ 40.000.000,00
Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo.	€ 7.000.000,00
Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2	€ 12.000.000,00
Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotti 1, 2 e 3	€ 193.000.000
Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni	€ 30.000.000,00

Allegato A

Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL	€	130.000.000,00
Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario	€	20.000.000,00
Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse	€	50.000.000,00
Interventi programmati		
Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria	€	40.100.000,00
Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI	€	18.000.000,00
Interventi in corso		
Interventi di completamento	€	83.803.881,00

Tab 6 – Interventi Regione Basilicata di interesse per la Puglia

Descrizione	Costo intervento	
Interventi pianificati		
Velocizzazione Potenza - Bari - Matera	€	60.000.000,00

Tab 7 – Interventi Comune di Brindisi/RFI

Descrizione	Costo intervento	
Interventi in corso		
Brindisi, ultimo miglio	€	38.000.000,00

Tab 8 – Interventi RFI

Descrizione	Costo intervento	
Interventi pianificati		
Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto)	€	50.000.000,00
Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto	€	17.000.000,00
Interventi programmati		
Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce	€	50.000.000,00
Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di scalo Ferruccio e Bari Lamasinata	€	25.000.000,00
Interventi in corso		
Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	€	25.500.000,00
Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto	€	49.251.789,00
Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)	€	583.000.000,00
Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento)	€	259.294.668,00,00

Allegato A

Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea	€	153.054.510,00
Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto-Bari	€	5.395.350,00
Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	€	120.524.700,00
Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella	€	9.970.000,00
Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella Regione Puglia	€	21.938.471,00
Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova – Trinitapoli della Linea Bologna – Lecce	€	40.300.000,00
Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia – Bari	€	19.664.353,83
Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia	€	41.368.628,39
SCC Bari - Taranto	€	30.041.000,00
Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale	€	41.548.356,00
Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia	€	12.930.000,02
SCC Bari-Fasano (fase)	€	6.370.000,00
Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza	€	3.199.940,00
PRG e ACC Bari Centrale	€	90.000.000,00
Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le – Torre a mare)	€	391.000.000,00
Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce)		-
Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia)	€	4.600.000,00
Nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari	€	25.000.000,00
Upgrading tecnol. Bari-Taranto	€	18.000.000,00
Ammodernamento Potenza – Foggia	€.	200.000.000,00
Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia)	€	10.000.000,00
Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA)	€	2.287.138,00
Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza	€	2.500.000,00

Tab 9 – Interventi ANAS

Descrizione	Costo intervento	
Tangenziale ovest Foggia . Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino a l km 684+000 - Lotto 3° (da l km 683+700 fino all'innesto con il 1° lotto della SS 16 Foggia – Cerignola)	€	43.795.432,00
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2° (dal casello autostradale fino al km 676+700)	€	87.482.228,00
Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1° Taranto-Massafra (stralcio)	€	65.500.000,00
Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001)	€	250.000.000,00

Allegato A

Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio	€	67.842.322,00
Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle	€	11.367.111,00
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1° (dal km 676+700 al km 683+700)	€	54.790.000,00
S.S.16 "adriatica " Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia	€	130.000.000,00
"SS 96 "Barese" Tronco Gravina – Bari – Tratto Altamura – Toritto – 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto. - 1° Stralcio dal Km 93+598 al Km 99+043 (Rescissione BA133)	€	21.745.778,00

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

20. Piattaforma logistica continentale in Puglia e l'hub aeroportuale[1]

1. Descrizione del progetto

1.1 La piattaforma logistica pugliese e l'hub aeroportuale

Le province di Bari, Brindisi e Taranto presentano delle caratteristiche infrastrutturali uniche in una area di dimensioni ridotte:

- ❑ 3 aeroporti
- ❑ 3 porti
- ❑ 313 km di rete autostradale
- ❑ 1.516 km di rete stradale
- ❑ 822 km di rete ferroviaria

Tali infrastrutture, oltre a favorire la mobilità della popolazione locale e il turismo per il traffico passeggeri e il trasporto delle merci a livello regionale, nazionale e nell'area del Mediterraneo aprono una candidatura della Puglia a piattaforma logistica per l'import / export delle merci (a livello sia intra UE sia extra UE) e hub internazionale per i passeggeri verso il Far East.



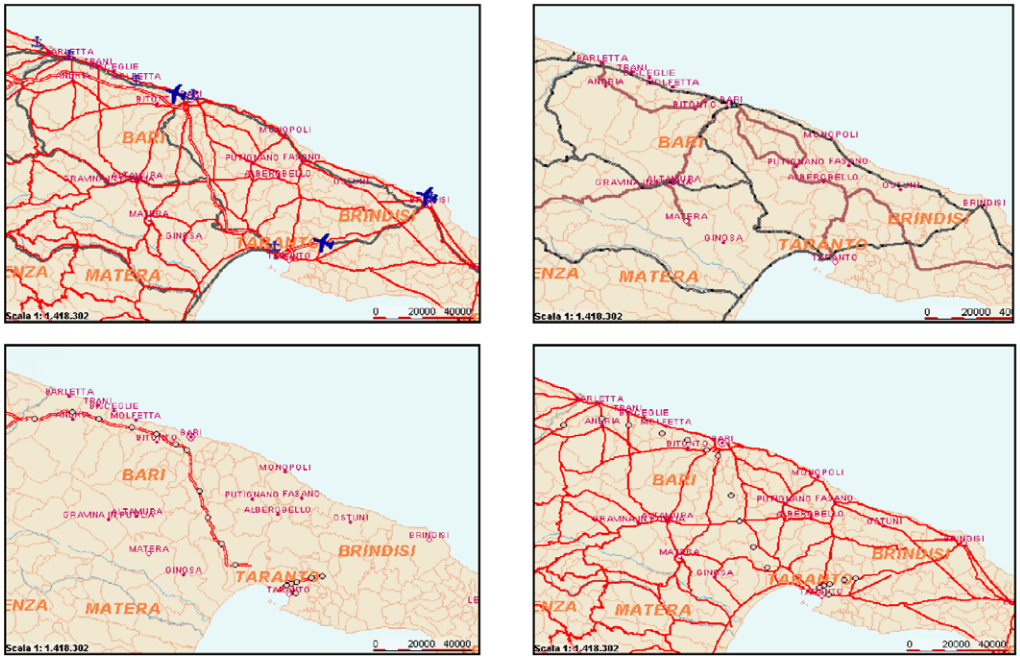
[1] Contributo di Aeroporti Pugliesi S.p.A.

1.2. Caratteristiche del sistema infrastrutturale pugliese

La dotazione infrastrutturale della Puglia pur rimanendo leggermente al di sotto di quella nazionale, presenta buone caratteristiche sia in termini di estensione sia di qualità e risulta essere una delle migliori del centro – sud.

Le reti e i nodi di trasporto sono raffigurati di fianco.

Da una analisi preliminare delle caratteristiche delle reti trasportistiche emerge che, se pur migliorabili in termini di estensione e qualità (ad es. km di rete ferroviaria elettrificata, strade a 4 corsie, etc), le infrastrutture non sono integrate tra di loro.



1.3. Porti e aeroporti

Porti e aeroporti non sono attualmente integrati né per il traffico merci né per quello passeggeri. I principali traffici che potrebbero giovare di una integrazione porto e aeroporto sono:

- ❑ Passeggeri: traffico crocieristico a Bari
- ❑ Merci: traffico container a Taranto



Porto	Merci				Pax	
	R. liquide	R. solide	Container	RoRo	Traghetti	Crociere
Bari		X		X	X	X
Taranto	X	X	X			
Brindisi	X	X		X	X	

Attualmente trascurabile il traffico cargo negli aeroporti di Puglia:

1.4. Lo sviluppo della piattaforma logistica e dell'hub aeroportuale pugliese

- La posizione geografica della Puglia dona alla regione una naturale vocazione ad assumere il ruolo di piattaforma logistica del Mediterraneo.
- Il mercato che potenzialmente potrebbe attraversare la regione è composto da numerosi segmenti ciascuno dei quali con delle specifiche necessità di trasporto e movimentazione.
- Per intercettare tali flussi, la Puglia deve essere in grado di offrire una ampia gamma di servizi logistici capaci di integrare tra loro molteplici infrastrutture e modalità di trasporto (porti – aeroporti – strade – ferrovie)

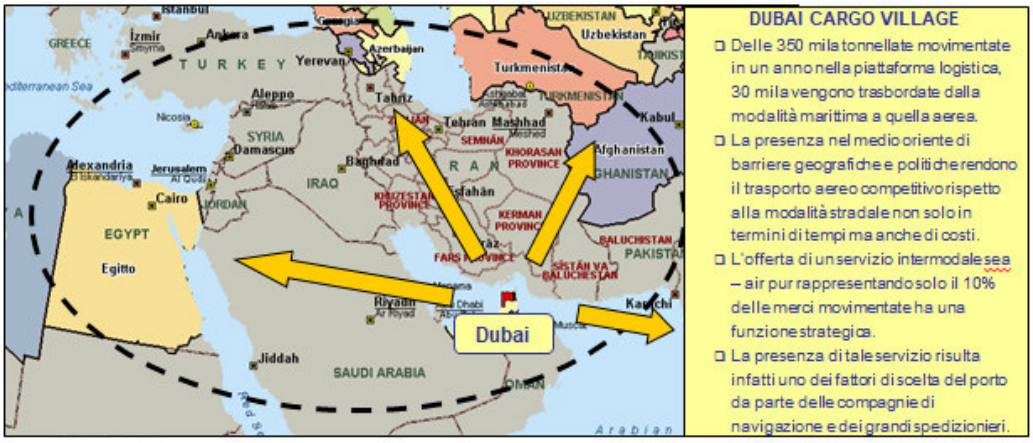
Tipo	Livello	Possibile segmentazione del mercato	Tipo intermodalità
Pax	Nazionale/ internazionale	1. Flussi "Inbound": flussi turistici verso la Puglia 2. Flussi "Outbound": flussi regionali per motivi business e/o leisure; 3. Transiti: sinergie con il settore delle crociere	1. - 2. - 3. Sea - air
	Inter-continentale	1. Hub intercontinentale per i flussi Europa – Asia (vantaggio competitivo della Puglia dato dalla posizione geografica)	1. -
Merci	Regionale/ Nazionale	1. Importazioni (approvvigionamento della Puglia e delle regioni del sud Italia) ed esportazioni (produzione regionale e del centro Sud)	1. mare – strada o mare - ferro
	Internazionale / inter-continentale	1. Flussi import/export Europa Centrale/Asia 2. Flussi Est Europa/Asia per superare barriere geografiche e politiche **Sinergie con il porto di Gioia Tauro per concentrare i flussi di container**	1. mare – ferro 2. sea - air

2. L'Approccio

2.1. Analisi comparata

L'analisi comparata ha l'obiettivo di individuare i fattori critici di successo di una piattaforma di scambio mare – aria sia attraverso lo studio delle *best practice* nazionali e internazionali sia cercando di adattare i fattori individuati nella realtà regionale della Puglia .

A livello internazionale Dubai rappresenta l'esempio più importante di integrazione della modalità marittima con quella aerea. Dubai deve il suo successo da un lato alla sua posizione geografica lungo le rotte pendulum tra Far Est e Occidente dall'altro alla capacità di integrare una articolata offerta di servizi logistici in una unica area, il Dubai Cargo Village.



2.2. I segmenti di mercato

I segmenti di mercato adatti ad essere movimentati in un nodo di transhipment air – sea sono stati dedotti dall'analisi dei flussi merci movimentati nelle piattaforme logistiche in cui tale intermodalità è già realizzata (Dubai). Il trasporto per via aerea comporta costi elevati rispetto al trasporto per via mare, tuttavia consente di minimizzare i tempi di trasporto.

La scelta tra le due modalità di trasporto può quindi risultare in una limitata flessibilità nella pianificazione delle consegne o in un limitato controllo sui costi di trasporto. In alcune particolari circostanze il trasporto combinato mare-aria può risultare competitivo.

Segmento	Descrizione del segmento
Superamento di ritardi di produzione	Gli esportatori tessili e calzaturieri del sub-continente indiano si servono comunemente del trasporto aereo / marittimo per richieste di fornitura all'ultimo momento o ancora per ovviare a ritardi nella produzione.
Riduzione dei tempi di consegna per prodotti tecnologici	Sebbene le industrie tessili e calzaturiere rappresentino i clienti di riferimento per il settore, l'aero-marittimo viene utilizzato anche per contenere i tempi per le consegne di beni quali: i computer, l'elettronica, le parti di ricambio, i giocattoli ed altri manufatti ad alta tecnologia.
Facilitazioni nella gestione delle scorte (forniture just in time)	In alcune circostanze la domanda per il trasporto aereo-marittimo può essere generata direttamente dagli importatori e rivenditori. Le catene di grandi magazzini operanti in Europa sono molto sensibili ai tempi di consegna, il che può comportare che le consegne debbano evolvere dal marittimo puro all'aero-marittimo, in particolar modo nel periodo di picco pre-natalizio, quando la capacità è quasi sempre sfruttata al massimo nei porti e negli aeroporti.
Superamento di barriere geo-politiche.	Anche la sicurezza può rappresentare un fattore discriminate per la scelta del trasporto aereo-marittimo. In alcune circostanze per consegne in zone a rischio, quali possono essere alcuni territori africani o sudamericani, può infatti risultare preferibile l'utilizzo del trasporto aereo per l'ultimo tratto anziché ricorrere all'autotrasporto per il trasferimento delle merci dal porto alla destinazione finale.

2.3. Gli scambi internazionali

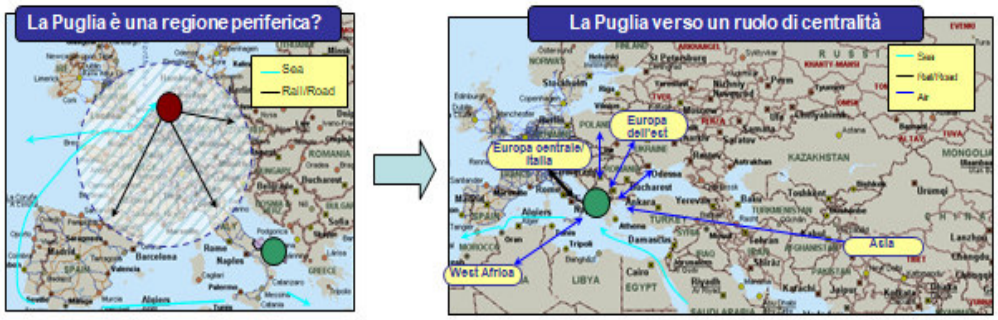
Nella visione attuale dell'Unione Europea, **la Puglia appare come una regione periferica rispetto al centro produttivo europeo** che vede nei porti del Nord Europa i nodi centrali per lo scambio dei flussi di scambio mondiali di import ed export. In tali porti confluiscono le importazioni per poi essere smistate nel resto dell'Europa attraverso modalità stradale e ferroviaria.

Ad oggi **la Puglia ha raccolto tutti gli svantaggi di questa visione rimanendo quasi totalmente esclusa dai traffici import/export europei**. Infatti, ad oggi solo il porto di Taranto è stato incluso come snodo di transhipment dei traffici marittimi di container senza tuttavia contribuire allo sviluppo di una piattaforma logistica in Puglia.

Dalla fine dagli anni 80 **il traffico container ha restituito al Mediterraneo e all'Italia in particolare un ruolo di centralità nei flussi merci est – ovest** (rotte pendulum), **i flussi containerizzati rappresentano pertanto una**

delle principali opportunità per lo sviluppo di ruolo centrale della Puglia per la gestione dei flussi import/export dall'Europa all'Asia.

L'Asia apre inoltre scenari di sviluppo del traffico passeggeri ponendo **la candidatura degli aeroporti pugliesi ad hub europeo per gli spostamenti verso la Cina e le altre regioni asiatiche.**

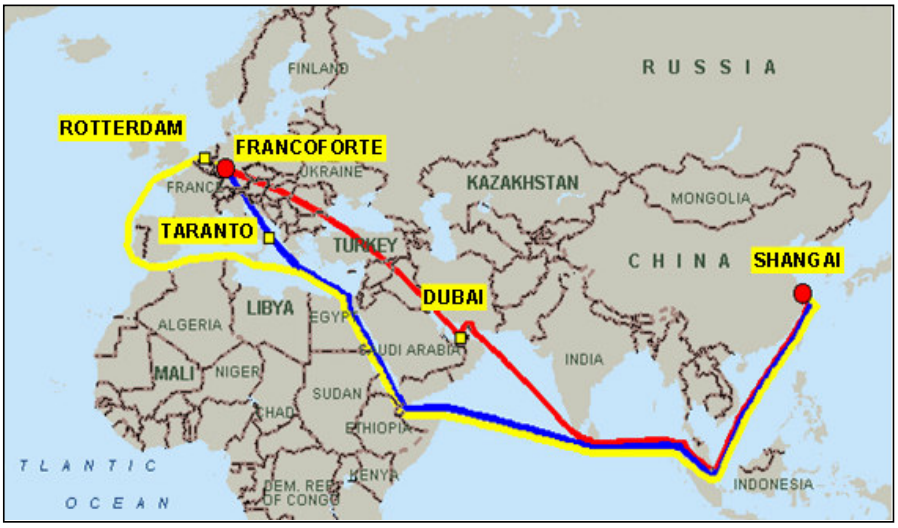


2.4. Analisi della domanda potenziale

Una quota importante delle merci che vengono trasportate dall'Asia verso l'Europa vengono attualmente scaricate nei porti del Nord Europa e poi inoltrate alla destinazione finale via ferro o gomma.

La realizzazione di una piattaforma di interscambio mare / aria in Puglia consentirebbe di realizzare un servizio di trasporto aggiuntivo che si andrebbe a collocare in un segmento di mercato intermedio rispetto all'opzione via Dubai e via Porti del Nord Europa.

Il trasporto mare / aria via Taranto consentirebbe di risparmiare circa 7 giorni rispetto ad un trasporto di tipo tradizionale via Rotterdam e allo stesso tempo comporterebbe maggiori frequenze di servizio e minori costi di trasporto rispetto all'opzione via Dubai.

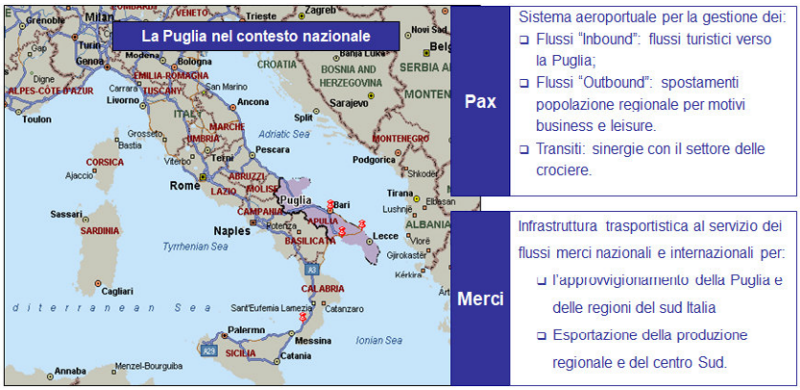


2.5. Vocazione della Piattaforma Logistica

Il posizionamento della regione Puglia può essere valutato su tre livelli distinti sia relativamente al trasporto merci sia rispetto a quello passeggeri:

- ❑ Regionale/Nazionale
- ❑ Internazionale/Area Mediterraneo

- Intercontinentale



Merci. La posizione geografica della Puglia risulta strategica per la concentrazione dei traffici import-export verso diverse aree geografiche:

- Est Europa e Nord Africa, nell'ottica di uno sviluppo intermodale sea - air
- Centro Europa, nell'ottica di uno sviluppo intermodale rail – sea

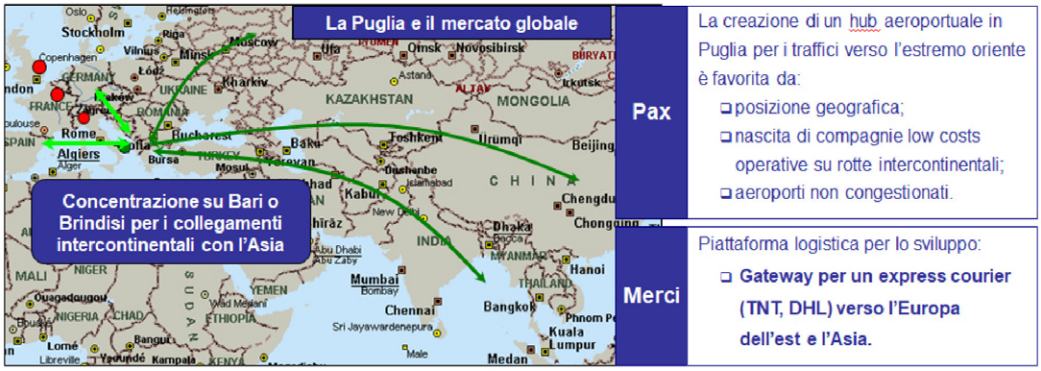
Pax. L'intermodalità air – sea potrebbe essere ricercata nella realizzazione di sinergie tra la modalità aerea e il settore delle crociere.



- **Merci.** La piattaforma logistica pugliese può ambire ad una ruolo che va oltre il Mediterraneo per effetto della globalizzazione dei mercati. La Puglia infatti ha le potenzialità per concentrare i flussi merci provenienti dall'Europa centrale, dall'Europa dell'Est e dal Nord Africa e diretti verso l'Asia e costituire un **gateway per l'Est Europa e l'Asia di un express courier** (TNT, DHL, etc).
- **Pax.** In Europa, gli aeroporti di Londra e Parigi sono i principali hub per le rotte intercontinentali sia verso occidente sia verso l'estremo oriente. In Italia, questo ruolo è esercitato dagli aeroporti di Fiumicino (Roma) e Malpensa (Milano). La posizione geografica della Puglia apre la candidatura degli aeroporti pugliesi ad hub per i flussi verso l'Asia.

Allegato A

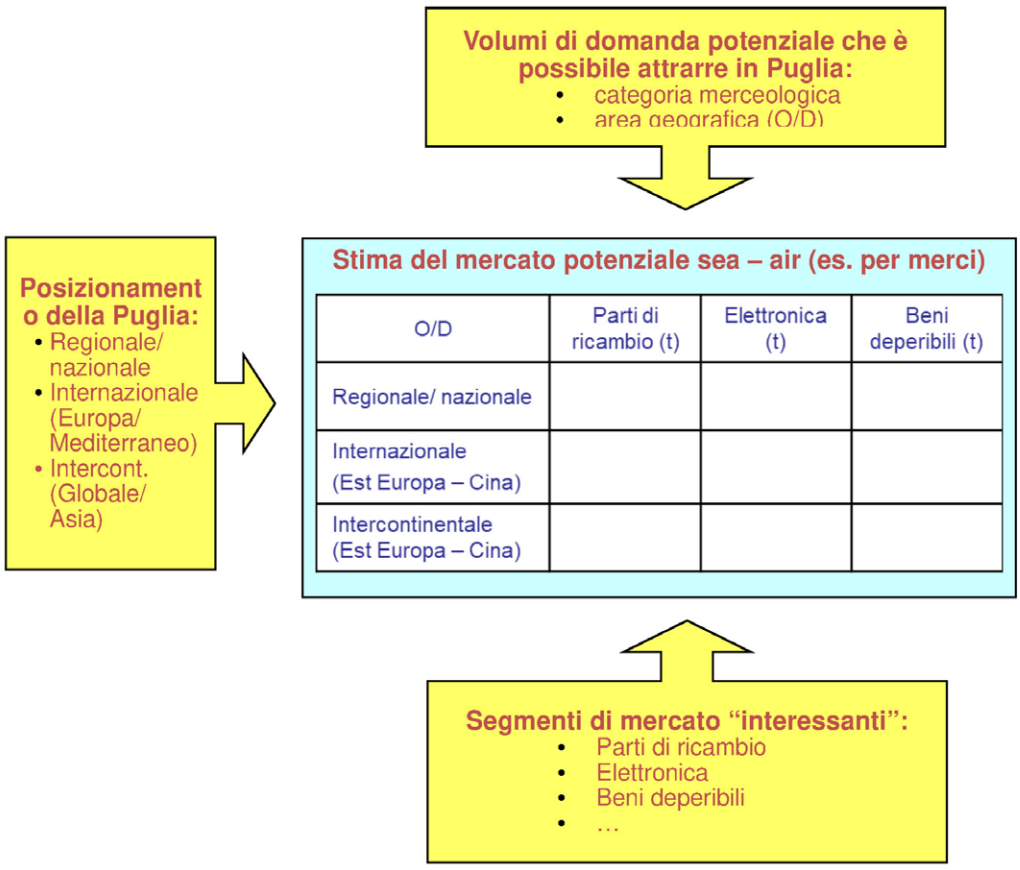
Piano Regionale delle Merci e della Logistica



2.6. Stima della domanda potenziale

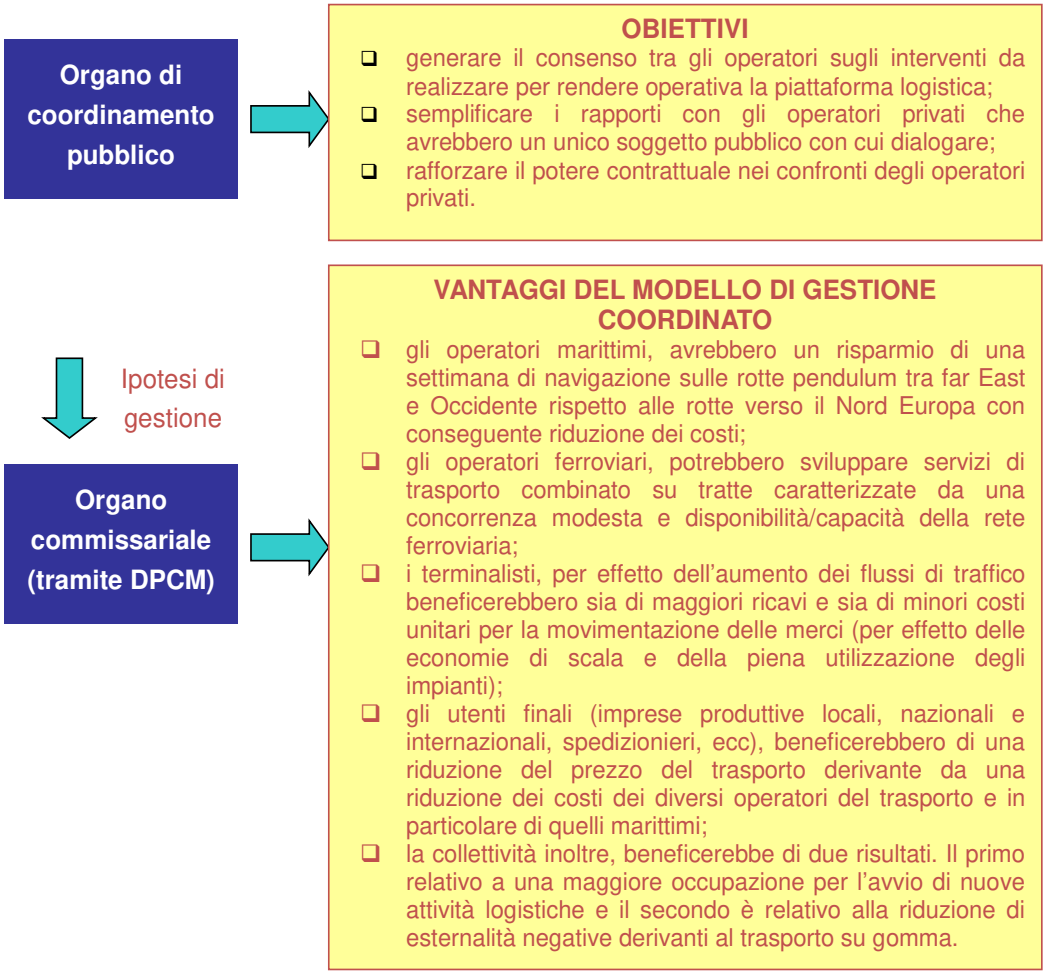
Comparata (best practices)

- Posizionamento
- Analisi della domanda



2.7. Analisi dei vincoli organizzativi

Lo sviluppo della piattaforma logistica pugliese è legato a specifici aspetti di carattere gestionale, dovuti alla presenza di diversi soggetti non coordinati tra loro con ruoli e responsabilità diverse lungo la catena logistica. Emerge pertanto la necessità di istituire un organo di coordinamento pubblico.



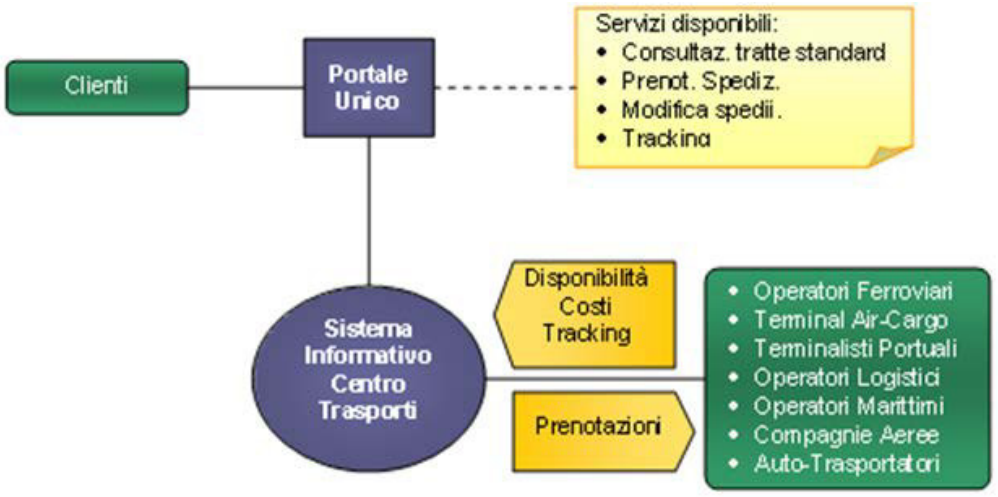
2.8. Sistemi informativi per l'intermodalità

L'integrazione delle diverse modalità di trasporto e delle infrastrutture prevista non può prescindere da un analogo intervento anche sui sistemi informativi coinvolti nei processi di trasporto. L'ottenimento di tale integrazione passa attraverso un processo di adeguamento che prevede fondamentalmente le seguenti tipologie di intervento:

- l'integrazione a livello locale tra sistemi informativi dei nodi logistici;
- l'accentramento e l'unificazione delle informazioni sul territorio pugliese;
- la costituzione di un organo preposto alla gestione dei servizi che funga da interfaccia tra il cliente e gli operatori del trasporto (Centro Trasporti Intermodale);
- un punto di accesso unico per l'offerta dei servizi.

Nel Sistema Informativo Centro Trasporti Intermodale confluiranno tutte le informazioni provenienti dagli operatori nel campo dei trasporti:

- Terminal Air-Cargo
- Compagnie Aeree
- Terminalisti Portuali
- Operatori Marittimi
- Operatori Ferroviari
- Auto-trasportatori



2.9. Analisi SWOT

	Strength *Punti di forza*	Weakness *Punti di debolezza*

Dimensioni interne	• Buona offerta infrastrutturale della regione i cui nodi di trasporto (porti, aeroporti e interporti) non presentano particolari vincoli di capacità;
	• Possibilità di costituire un ente unico per il coordinamento dei nodi logistici pugliesi (interporto di Bari, Distripark di Brindisi e piattaforma logistica di Taranto);
	• Offerta di un sistema logistico potenzialmente capace di movimentare le merci integrando qualsiasi tipo di modalità di trasporto:
	  • air-sea, a Taranto;
	  • road-air a Bari, Taranto e Brindisi;
	  • sea-rail a Taranto, Bari e Brindisi;
	  • road-rail a Bari,Taranto e Brindisi.
		• Assenza di una visione sistemica della piattaforma logistica pugliese volta a gestire in modo sinergico le infrastrutture e i nodi di trasporto pugliesi;
		• Mancanza di integrazione delle reti e dei nodi di trasporto sia fisica che informatica (ad es. tra interporto e porto di Bari, ecc)
		• Mancanza di coordinamento tra le società pubbliche e private che si occupano di trasporto merci (ad es. tra interporto e operatori marittimi)
		• Concorrenza tra i poli di Bari, Brindisi per la divisione del mercato;
		• Ritardi nella realizzazione della piattaforma logistica di Taranto
		• Sviluppo limitato dei servizi di linea air cargo

	Opportunities ***Opportunità***	**Threats** ***Minacce***
Dimensioni esterne	• Vocazione naturale della regione per la logistica dovuta alla posizione geografica; • Crescita del mercato asiatico e cinese; • Elevato potere contrattuale di un unico soggetto che gestisce i nodi logistici della regione nei confronti degli operatori che effettuano il trasporto (marittimi, aerei, ferroviari, stradali, ecc); • Creazione di una piattaforma intermodale capace di fornitore qualsiasi soluzione di trasporto tra Asia ed Europa grazie all'integrazione delle modalità; • Specializzazione dei poli di Bari, Brindisi e Taranto su segmenti di merci differenti in modo da evitare la concorrenza e operare in modo sinergico sul mercato.	• Elevata concorrenza di centri intermodali sia a livello nazionale che internazionale. • Eventuale sviluppo dei servizi air cargo nell'aeroporto di Lamezia Terme che dista soli 60 km dal porto di Gioia Tauro. • Ridotta accessibilità della Puglia rispetto ai flussi turistici intercontinentali dovuta ad un ritardo nello sviluppo dei collegamenti intercontinentali nei due hub di Fiumicino e Malpensa.

3. La strategia

3.1. La strategia e conclusioni dello studio (merci)

La piattaforma logistica pugliese deve crescere in competitività attraverso lo sviluppo di:

- ❑ Servizi intermodali, che includono il trasporto combinato mare-aria, mare-ferro, mare-gomma, ferro-gomma, ecc;
- ❑ Servizi logistici, includono operazioni ad alto valore aggiunto sulle merci quali groupage, labelling, packaging, ecc.

La tabella seguente indica per ciascun polo logistico della piattaforma i servizi da sviluppare in considerazione della vocazione di ogni area, della domanda potenzialmente catturabile e delle caratteristiche infrastrutturali della Regione.

Poli logistici	Intermodalità Mare-Aria	Intermodalità Mare-Ferro	Intermodalità Mare-Gomma	Intermodalità Ferro-Gomma	Servizi logistici
Bari		√	√	√	√
Brindisi		√	√		
Taranto	√	√	√		√

3.2. La strategia e conclusioni dello studio (pax)

Gli spostamenti intermodali dei passeggeri possono includere un ampio numero di combinazioni di diverse modalità di trasporto. Nell'ambito dello sviluppo della piattaforma logistica pugliese riferita ai passeggeri, le combinazioni il cui sviluppo risulta strategico sono:

- Trasporto ferroviario – trasporto aereo: è fondamentale per un ulteriore sviluppo dell'aeroporto di Bari, in quanto renderebbe l'aerostazione facilmente accessibile oltre che da tutta la provincia barese anche dalle province di Taranto, Foggia e Matera;
- Trasporto Pubblico Urbano (TPU) – trasporto aereo: indispensabili i collegamenti tra i principali centri urbani delle province pugliesi con gli aeroporti di Bari e Brindisi;
- Trasporto pubblico urbano (TPU) – Treni lunghe percorrenze (TLP): da sviluppare in certi periodi dell'anno tra i centri urbani delle province pugliesi di interesse turistico e le stazioni ferroviarie dei cinque capoluoghi pugliesi;
- Trasporto stradale – Trasporto pubblico urbano (TPU): sia i grandi centri urbani pugliesi sia i centri più piccoli di interesse turistico devono permettere l'integrazione tra trasporto stradale di tipo privato e trasporto pubblico locale (ad es. sistema Park & Ride).

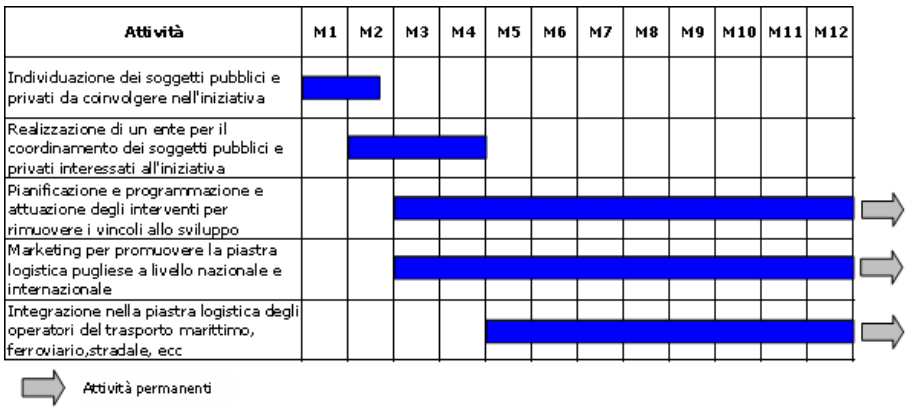
Città	Ferro – Aria	TPU – TLP	TPU – Aria	TPU – Strada
Bari	√	√	√	√
Lecce		√	√	√
Brindisi		√	√	√
Foggia*	√	√	√	√
Taranto*	√	√	√	√

* Per Foggia e Taranto l'integrazione Ferro – Aria è da intendersi con l'aeroporto di Bari.

3.3. Piano di azione

La realizzazione della piattaforma logistica della Puglia può essere condotta attraverso le seguenti fasi sia per il traffico merci che passeggeri:

- Individuazione dei soggetti pubblici e privati da coinvolgere nell'iniziativa (Regione, Province, Comuni, Autorità Portuali, Società di gestione Aeroportuale, ecc);
- Realizzazione di un organo per il coordinamento dei soggetti pubblici e privati interessati all'iniziativa;
- Pianificazione, programmazione e attuazione degli interventi per rimuovere i vincoli allo sviluppo della piattaforma logistica;
- Marketing per promuovere la piattaforma logistica pugliese a livello nazionale e internazionale;
- Integrazione nella piattaforma logistica **degli operatori del trasporto marittimo, ferroviario, stradale, ecc.**



Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Allegato A

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

21. Il contributo della Cycle – Logistics nella distribuzione delle merci nelle città

1. Introduzione generale

Nell'ambito della city logistics un ruolo importante può giocare anche in Puglia la cycle logistics, vale a dire la distribuzione delle merci in bicicletta con cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita.

Questo è un settore emergente, tra l'altro, dove le case produttrici di questi mezzi ecologici stanno investendo con interessanti ritorni economici e sviluppo di nuova occupazione.

Lo sviluppo della cycle logistics inoltre ha una funzione importante in fase di redazione e di attuazione dei Piani Urbani della Mobilità Sostenibile (PUMS) e dei piani di mobility management legati per esempio alle attività commerciali.

Le bici da carico, all'estero, hanno una doppia funzione: trasporto di persone e di merci. Nella sola capitale danese si stima ci siano attualmente oltre 20 mila cargo-bike usate principalmente dalle famiglie per trasportare i bambini, ma anche per altri usi domestici. Ciò è ovviamente possibile a fronte di una viabilità e di una organizzazione dei trasporti urbani che garantisce una rete cicloviaria diffusa, continua, capillare e sicura.

Uno studio austriaco stima che l'80% di tutti i beni acquistati potrebbe essere trasportati a bordo della cargo-bike. Queste sono progettate specificamente per i grossi carichi ed hanno, a seconda dei modelli, grandi cassoni anteriori oppure un largo piano di carico fra il manubrio e la ruota anteriore. Abitualmente le cargo-bike hanno una capacità di carico di 1 quintale ma ci sono quelle che possono trasportarne fino a 2. Un sistema di cycle logistics potrebbe coprire, in città, fino al 25% di spostamenti effettuati con veicoli a motore e con indubbi vantaggi in termini di minor traffico e inquinamento prodotto, minor congestione stradale, minori problemi di sosta.

In Europa negli ultimi anni c'è stato un vero boom della cycle logistics. Compagnie come DHL, TNT, UPS hanno sostituito in molte città europee il loro parco mezzi (furgoni in particolare) con cargo-bike per loro attività di distribuzione merci. Le poste olandesi sono state le prima in Europa a riconvertirsi alla cycle logistics.

Anche in Italia, in particolare a Torino e Milano ci sono vettori, come DHL, che effettuano le consegne utilizzando questi veicoli, con indubbi vantaggi: le biciclette possono percorrere una rete stradale più densa, non hanno problemi di parcheggio e possono accedere in sostanza a qualsiasi area e in qualsiasi ora del giorno. Senza considerare la riduzione di emissioni di CO_2, assolutamente coerente con le politiche di decarbonizzazione della Regione Puglia, e la diminuzione del traffico, del rumore e dell'inquinamento.

I motivi per cui puntare sulla cycle logistics (per gli operatori) sono:

- minori costi di acquisto rispetto ad un normale mezzo a motore;
- minori costi di gestione (no tasse, no bollo, no assicurazione);
- zero spese per carburante;
- nessuna spesa per il parcheggio;
- ottimizzazione dei tempi di consegna: le biciclette sono molto meno colpite dal traffico e dagli ingorghi cittadini;
- minore impatto ambientale;
- meno inquinamento;

- 100% eco-friendly.

Di contro, i provvedimenti amministrativi comunali di limitazione della circolazione e della sosta di mezzi a motore, anche riferiti alle merci, all'interno delle politiche di mobilità sostenibile e dei piani degli spostamenti per aree commerciali, potrebbero essere adottati con maggior slancio se ci fosse maggiore consapevolezza, sia da parte degli enti locali che degli operatori commerciali, delle potenzialità della cycle logistics: i clienti potrebbero andare a piedi e non in auto a fare acquisti e la loro merce potrebbe essere tranquillamente consegnata a casa con le cargo-bike. Oppure gli stessi clienti potrebbero ad attrezzarsi con bici da carico.

L'Olanda, in Europa, è oggi è l'epicentro di tutta una rete europea di imprese che producono quel genere di mezzi, ma anche di compagnie che esercitano la distribuzione delle merci con bici e tricicli da trasporto. E' nata anche la federazione europea della cycle logistics i cui soggetti hanno sperimentato tutta una serie di attività accedendo a programmi europei di finanziamento http://eclf.bike/

In Olanda nel 2017 si è pure tenuto l'International Cargo Bike Festival http://www.cargobikefestival.com/ come evento collaterale alla conferenza internazionale Velo-City, il più prestigioso evento convegnistico mondiale su politiche e azioni di mobilità in bici per iniziativa di ECF https://ecf.com/ ,

La cycle - logistics può essere distinta dal tipo di merci che vengono trasportate e dallo scopo del viaggio:

1) Servizi di trasporto di corrieri professionisti come spedizionieri, imprese di trasporto, società postali e servizi di consegna internazionali come DHL o TNT. Nel contesto urbano, i viaggi riguardano spesso la consegna del primo o dell'ultimo miglio all'interno di una catena di trasporto più lunga.

2) Trasporto di merci effettuato dai produttori o dai commercianti stessi. L'attività principale di queste aziende si trova quindi in un campo diverso e il trasporto di consegna supporta solo la loro attività commerciale. Un esempio sono i servizi di consegna Pizza.

3) Una forma speciale di trasporto merci è generata da viaggi di trasporto in cui non viene prelevato o consegnato alcun carico, ma beni o strumenti sono trasportati per svolgere determinati servizi. Un esempio sono alcune attività artigianali o commerciali itineranti (arrotini, gelatai ecc.), ma anche servizi comunali come la manutenzione delle aree pubbliche.

4) I viaggi privati associati al trasporto di merci spesso non sono considerati strettamente appartenenti al settore della logistica ma fanno comunque parte di questa categoria. Questi tipi di viaggi sono associati al trasporto di merci se queste sono trasportate a casa da un servizio di consegna o da privati stessi. Lo shopping è la forma più comune di logistica privata, ma spesso le merci vengono trasportate anche nel traffico durante il tempo libero.

2. Caratteristiche del cargo – bike

Lo sviluppo del trasporto merci con mezzi a pedali è legato ad attività professionali e di trasporto da parte di privati nell'ambito delle aree urbane per il fatto che la bicicletta presenta ha molti vantaggi rispetto ai tradizionali mezzi a motore.

- Può utilizzare una rete stradale più densa (ad esempio strade a senso unico in entrambe le direzioni, corsie preferenziali, piste ciclabili, ecc.)
- Ha bisogno di meno spazio di parcheggio e non è soggetta a restrizioni di accesso (ad es. sono consentite consegne nelle zone pedonali)
- È più veloce su percorsi brevi (fino a 4 km) e soprattutto nelle ore di punta.

Per questo motivo, la cycle logistics interessa il trasporto di merci in ambito urbano e non quelli che si sviluppano a lunga distanza. I trasporti di lunga durata interessano questo settore della logistica solo se fanno parte di un viaggio intermodale. In questo caso il percorso prevalente della merce trasportata avviene con i mezzi tradizionali (Treno, camion, ecc.) e solo l'ultimo miglio in bicicletta.

C'è da tener poi conto del peso e del volume delle merci trasportate. Il peso delle merci trasportate dipende dalla portata massima delle biciclette. Per le biciclette commerciali è di 80 - 200 kg ma nel caso di mezzi prodotti appositamente per il trasporto merci, il carico trasportabile può arrivare fino a 400 kg.

Il peso delle merci trasportate con i mezzi a pedali è un fattore che condiziona lo sviluppo della cycle logistics specialmente nei territori caratterizzati da sensibili dislivelli.

Infine il volume della merce trasportabile varia tra 400 - 800 litri a seconda della bicicletta.

3. Statistiche sul trasporto urbano di merci e servizi

In letteratura sono disponibili statistiche di alta qualità riguardanti il trasporto merci a lunga distanza ed il trasporto di passeggeri anche nel contesto urbano. Per il trasporto merci a breve distanza sono disponibili pochissimi dati.

Il rapporto BESTUFS[1] (2006) evidenzia che nelle aree urbane francesi il la quota dei viaggi destinati al trasporto di merci in ambito urbano è compreso tra il 9% ed il 15% dei viaggi totali Lo studio sul trasporto merci urbano [2] indica che l'8-15% dei viaggi sono eseguiti con veicoli per il trasporto merci. La quota per la Svizzera è stata del 15% [3]. Per Berlino[4] e per Graz la quota riportata è stata del 20%. Un'analisi per la città di Stuttgart [5] riporta che i viaggi aventi scopo commerciale nella loro città ammonta al 25-30 % (viaggi di servizio, viaggi di lavoro e viaggi cargo).

Tenendo conto delle diverse fonti si può ritenere approssimativamente che mediamente una quota del 15% di viaggi, in ambito urbano, riguarda il trasporto merci e, quindi può in parte essere intercettato dalla cycle - logistics. L'altro 85% dei viaggi è legato al trasporto personale (affari, pendolari, acquisti, ecc.).

Nella categoria merci, BESTUFS ha riferito che 1/3 dei viaggi sono legati al trasporto merci pesante (> 3,5 t) e 2/3 dei viaggi sono svolti con veicoli di peso inferiore a 3,5 tonnellate. Tuttavia, uno studio completo sul trasporto motorizzato in Germania afferma che il 60% di tutti i viaggi di trasporto merci motorizzati (viaggi merci, viaggi di servizio, viaggi d'affari) sono effettuati da autovetture passeggeri o veicoli familiari. Il 25% è relativo a veicoli con meno di 3,5 tonnellate e solo l'8% di tutti gli autoveicoli commerciali è riferito a veicoli di 3,5 tonnellate (e il 7% è assegnato a veicoli che non sono rilevanti per il contesto urbano). Ciò significa, secondo questo studio, che meno di 1/5 di tutti i viaggi cargo sono relativi a veicoli con sollevamento (> 3,5 t).

In relazione alla quota complessiva di viaggi in città, questo significa che il 12% di tutti i viaggi urbani sono dovuti alla consegna di beni leggeri. Per cui, nella consegna di merci leggere, vi è un grado inferiore di utilizzo della capacità (28%). Di questi il 12% delle merci leggere trasportate esiste un grande potenziale nel settore del cargo – bike, soprattutto perché i furgoni normalmente utilizzati avrebbero un carico molto inferiore a quello per cui sono costruiti. Inoltre, il trasporto merci viene spesso effettuato con veicoli delle dimensioni di veicoli passeggeri. Molto spesso queste auto vengono utilizzate per le consegne collegate a un'altra attività principale, come i servizi di consegna della pizza o qualcosa di simile.

Tenendo conto dei risultati dei dati esistenti, i viaggi urbani per il trasporto di merci professionali possono essere suddivisi in tre categorie (1/5 di merci pesanti con veicoli > 3,5 t, 1/3 viaggi con camion / furgoni di peso inferiore a 3,5 t che significa un carico di 0,8-1,5 t, e un po' meno di ogni secondo viaggio all'interno del trasporto merci urbano è legato a merci molto leggere fatte in piccoli furgoni, automobili di proprietà ecc.). È evidente che il trasporto urbano di merci molto leggere e poco ingombranti è di grande importanza per il settore della cycle - logistics. Ma anche in una certa misura i viaggi merci su camion e furgoni con meno di 3,5 tonnellate (capacità di

[1] Schoemaker, J.; et.al.; BESTUFS II (Best Urban Freight Solutions); Quantification of Urban Freight Transport Effects I; 2004;

[2] MDS Transmodal Limited, DG MOVE: Study on Urban Freight Transport, Final Report; 2012;

[3] Dietrich, W.; Güterverkehr in Städten - raumplanerische Lösungsbeiträge; Disp 124; 1996;

[4] Grießbach, A., Energie im Stadtverkehr: Einflussbeschreibung und Maßnahmenabschätzung, TU- Dresden, 2009;

[5] Eichhorn, C. and Waßmuth, V., Innenstadtlogistik mit Zukunft, Maßnahmen für einen funktionierenden Wirtschaftsverkehr in der Stadt Stuttgart; 2012

carico 0,8-1,5t) sono di interesse per il settore della cycle – logistics a causa del basso fattore di carico medio nel trasporto urbano di consegna.

Veicoli per peso	Quota rispetto al totale degli spostamenti urbani
Quota di viaggi dei veicoli commerciali pesanti >3,5t	3%
Quota di viaggi di veicoli commerciali < 3,5 t	5%
Quota di viaggi per trasporto merci con autovetture, piccoli furgoni e vetture familiari	7%
Quota di trasporti e servizi riferiti al totale degli spostamenti urbani	15% (10-20%)

Il trasporto di merci in bicicletta è principalmente adatto per brevi distanze e merci leggere. Pertanto, questa forma di trasporto può svolgere un ruolo appropriato nelle aree urbane e in particolare nei centri urbani. Nell'ambito della logistica urbana professionale generale sembra esserci una tendenza per un maggiore uso di veicoli di consegna più piccoli. Una spiegazione potrebbe essere che l'e-commerce sta aumentando e più merci leggere devono essere trasportate rispetto a quelle che erano acquistate direttamente nei negozi in passato. D'altra parte le aziende di logistica potrebbero aver compreso che i veicoli di piccole dimensioni sono più adatti per le consegne nelle città.

4. Trasporto merci in ambito urbano, impatto ambientale e consumo di energia

Mentre la quota dei viaggi di consegna delle merci assorbe fino al 15% di tutti i viaggi urbani, la quota di utilizzo di energia è pari al 30% di tutti i consumi energetici dei trasporti urbani. La ragione è che il trasporto merci urbano è quasi esclusivamente fatto con veicoli che fanno affidamento sui combustibili fossili (diesel e benzina). Secondo BESTUFS il 20-30% delle emissioni urbane del settore dei trasporti è attribuito al trasporto merci. In Svizzera è addirittura del 40%. Ciò significa che il trasporto merci urbano ha anche una quota molto alta per quanto riguarda l'impatto ambientale e il consumo di energia. La consegna in bicicletta esiste già nelle aree urbane, ad esempio per i servizi postali. Si può presumere che la quota di questi viaggi sia inferiore all'1% di tutti i viaggi di consegna, quindi abbiamo calcolato con viaggi motorizzati del 99% per questa categoria di viaggio.

Consegna di merci in ambito urbano	
Quota di viaggi nel trasporto merci urbano	15% (10-20%)
Quota di km sviluppati nel trasporto merci urbano	20% (15-25%)
Quota di energia ed emissioni nel trasporto merci urbano	30% (20-40%)

5. Azioni incentivanti la cycle - logistics

Alla luce delle considerazioni esposte nei paragrafi precedenti si ritiene opportuno promuovere la cycle – logistics in ambito urbano nelle principali realtà urbane pugliesi per gli innegabili vantaggi in termini di riduzione del congestionamento veicolare e di riduzione dell'inquinamento atmosferico attraverso incentivi rivolti alle amministrazioni comunali volte alla riorganizzazione della logistica delle merci.

L'obiettivo è quello di favorire una razionalizzazione del sistema di distribuzione delle merci nelle città attraverso un insieme di provvedimenti e azioni in grado di modificare l'organizzazione delle modalità con cui avviene la consegna dei colli presso i recapiti finali.

A titolo di esempio si possono considerare prioritarie le seguenti politiche:

1. l'applicazione di sistemi di crediti di mobilità ai mezzi commerciali nei centri storici;
2. limitazione della circolazione dei mezzi pesanti nelle isole ambientali e nella viabilità urbana locale;
3. Sviluppo dei servizi ferroviari periodici porti – retro porti;
4. Possibile individuazione degli stalli di sosta merci in funzione dei reali bisogni delle attività commerciali con accessi laterali;

A sostengo di tali misure andrebbero favoriti interventi volti alla diffusione della cycle - logistics di ultimo miglio attraverso l'attrezzaggio di apposite aree (da individuare eventualmente anche recuperando aree periferiche dismesse) come piattaforme urbane dove realizzare la rottura di carico tra furgoni proveniente dalla piattaforma extraurbana e le cargo-bike logistica di distribuzione urbana.

Un ulteriore incentivo è la creazione di aree in cui l'accesso con cargo-bike sia premiato o non soggetto a tariffazione;

In conclusione il passaggio da flotte tradizionali a flotte con cargo-bike per la distribuzione delle merci in ambito urbano riveste quindi un ruolo strategico ai fini della sostenibilità ambientale dei principali centri pugliesi e in questo le Amministrazioni locali rivestono un ruolo chiave per facilitare e premiare i comportamenti virtuosi da parte degli operatori di logistica. Da un lato nell'incentivare la mobilità ciclabile (con la realizzazione di piste ciclabili e di zone 30) e la cycle logistics (inserendo veicoli a propulsione muscolare o a pedalata assistita, promuovendo l'accesso delle cargo bike e trikes in alcune zone della città), dall'altro favorendo la creazione di piattaforme logistiche dedicate ai veicoli alle cargo bike e ai trikes su spazi pubblici non utilizzati.

Allegato A

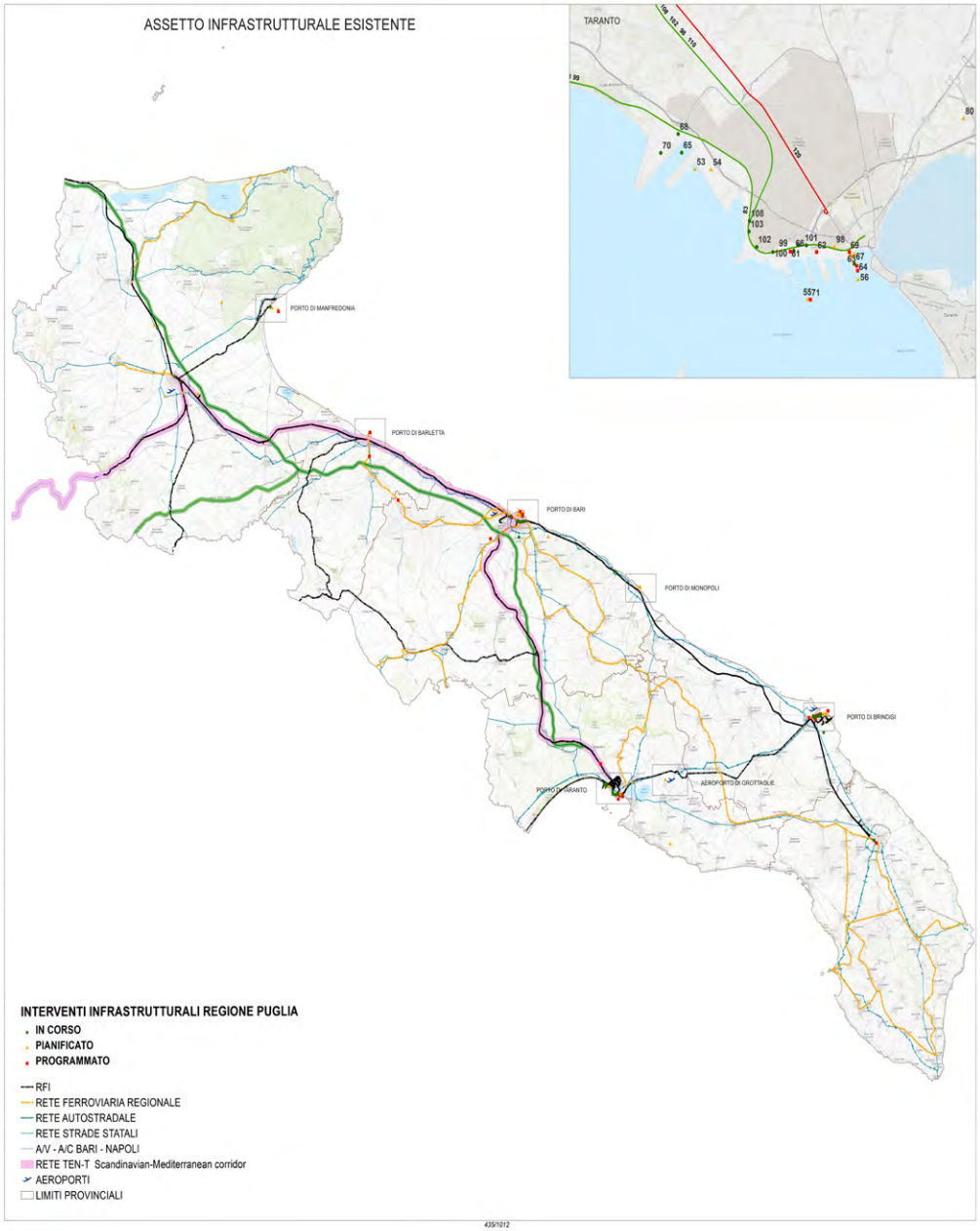
Piano Regionale delle Merci e della Logistica

PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA

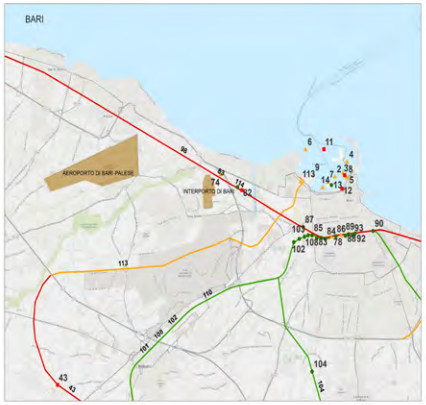
TAV. 1

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

ID	INTERVENTO	ENTE
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Bartella-Andria	FIPP – REGIONE PUGLIA
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Mar Piccolo	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
3	Evoluzione dei Port Community System GAIA e supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
5	Riutilizzazione di porzioni di edificio ex-ospedaliero a Mola (Isola)	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
6	Appalto fuoriblu nell'area del Molo S.Cataldo	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
7	Riutilizzazione molo e darsena di attracco nell'area Ricotti-Mandorlo	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Ricotti-Mandorlo	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
9	Realizzazione dei livelli di attracco nella Darsena di pescetti	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
11	Intervento di ristrutturazione dei cordoni d'ottimo del bacino portuale	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
12	Lavori di adeguamento della stabilità idrica	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzolitano-Molfa secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.)	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene (esistenti e progetti, ecc. adeguato dei bacini e cassi	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
15	Prolungamento di ordinanti i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA
16	Costruzione palazzina per controllo, uffici e servizi	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA
17	Lavori di approfondimento dei fondali ed opere pertinenti banchine per il ripristino delle quote precedenti	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA
18	Completamento della infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata e di parte pertinenziale e Costa Morena Est	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
19	Opere di completamento accodi portuali e/o traghetto, e ev. su di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali)	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
20	Riutilizzazione nuova piastra, gasso ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Evoluto)	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
21	Lavori di riutilizzazione dell'invio di colle/fluido dirottante «capillare» soffida fra le rude Pedagno dell'porto esterno	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
22	Delimitazione delle banchine traghetti per l'attracco/ormeggio dei mezzi	ADSP A.M. - PORTO DI BARI
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine dei compensati dinnanzi alla Madre Milizia	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi a banchina (Cold ironing)	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
25	Demolizione delle cosmine VVF esistenti e sua ricostruzione nell'PF previo suo riutilizzamento	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
27	Consolidamento e rotolazione banchina Porto delle Tosare	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
28	Completamento sistemazione ambientale area pertinenziale a terra	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare-nord (dll dei pontili e opertura degli uffici passeggeri/di Piazza Vittorio Emanuele II	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
30	Riqualificazione dell'area adiacente di cava di Costa Morena Ovest/cassa demolizione delle strutture pericolo violenti	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
31	Lavori di consolidamento della banchina Isole Bella	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Mercatorum ed Montuan e del Canale Pigonati	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terzare	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra la costiera "Punta Franco" e "Montecalvo" e realizz. nel bacino di attracco della banchina di S.Apollinare	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
35	Predisposizione della vasca idrica di accesorio a Costa Morena Est	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di accesso	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
37	Lavori di realizzazione della pubblica illuminazione e delle reti ferroviarie tra le banchine di costa morena est	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
38	Lavori di completamento funzionale delle opposte col del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
39	Riqualificazione e rotolazione dell'ungarano Regina Margherita – Tocco da Rovati (Waterfront di Brindisi)	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est -bugaggio porto-molo	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso la Isola Pedagni	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI
43	Completamento del raccordo tra la S.P. 6a Polignano a Mare e la strada Carrozzabile di zona 163	CITTÀ METROPOLITANA DI BARI
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alle fondali	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
45	Piano di sviluppo dell'area alle fondali pertinenziale e riqualificazione	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote precedenti	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
48	Potenziamento ed adeguamento dell'attacco alle fondali (porto industriale-porto rivolo dell'Pietre di Mezzo/Isolina	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
49	Mitigazione/cassa straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere dentro del sottosuolo nel porto commerciale	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
50	Dragaggio del bacino alle fondali	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA
51	Approfondimento dei fondali esistenti e previsti dal PRP vigente	ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI
52	Costruzione palazzina per controllo uffici e servizi	ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI
53	Riutilizzazione dell'ex Mattatoio (area di colmata di V spiragrano del porto di Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
54	I lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica delle falde in area ex Yard Belleli	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
55	Nuova ripa foranea di protezione del porto fuori-sacco di Taranto - lotto di levante	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto di vasta	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
57	Riutilizzazione del pontile/raggio ammirevole alla radice del molo San Cataldo	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
58	Taranto Port Community System e supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del viadotto/di della Darsena Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
60	SS 16 NK DARSENA CH – Lavori di ristrutturazione nella viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capolago sopra Manfredo	ANAS
61	Edifici per addetti/uffici logistiche dei carrelli/mezzi-navi/e in area retrostante la banchina esterna del pontile di Taranto + e 1 lotto funzionale	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
62	Bonifica ambientale cave Monte dell'ipotte di vasta. Rimozione fusti spot Cava Nord	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
63	Pubblica, allargamento e adeguamento viadotto della banchina di cassa del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
64	Riconfigurazione dell'imbarcadero in c.a.p. della testata traghetti del molo San Cataldo	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
65	Interventi per il dragaggio di 2,5 mln. di sedimenti in area mista polisettoriale e per la realizzazione di un piano tratto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V spiragrano del porto di Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
66	Progetto Piazza portuale del Porto di Taranto (Intervento)	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
67	Codice varco portuale/per pax e pertinenti all'imbarco San Cataldo/ Aeroporto di Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in calata del molo polisettoriale - adeguamento area terminal dolfo-ro	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di piggage nelle aree comuni del porto e rete idrica e ferroviaria nella zona di levante del porto di Taranto	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
70	Riqualificazione del Mar Piccolo/Isola - Ammodernamento della banchina di ormeggio	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
71	Nuova ripa foranea di protezione del porto fuori-sacco di Taranto - lotto di ponente	ADSP M.I. - PORTO DI TARANTO
72	SS 96 Barese – viabilità di scorrimento esterna all'Abitato di Cisternino	ANAS
73	Predisposizione Piattaforma Logistica Ferroviaria integrata Incoronata (Foggia)	FIPP – REGIONE PUGLIA
74	Interventi di ammodernamento fra le reti FSN e RF e completamento e Lamarotola con ampliamento della lunghezza alla sosta degli addetti ed parcheggio di scambio utile al presentato della stazione FSN/Piazza San Girolamo	FIPP – REGIONE PUGLIA
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Gratteglie. Riqualificazione, ammodernamento e riqualificazione nel tratto che ricade nel comune Pgc	FIPP – REGIONE PUGLIA
76	Piano per la messa in sicurezza e rifunzionalizzazione stazioni interne del Monti Dauni	FIPP – REGIONE PUGLIA
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario	FIPP – REGIONE PUGLIA
78	Miglioramento nella sicurezza nella linea ferroviaria a binario unico e delle fermate connesse	FIPP – REGIONE PUGLIA
79	Terlizzi (Giovinazzo - Bari - Trulllo Alberobello - Taranto) – 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed ampliamento alla sez. tipo sez. tipo «b» ed C.A.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e Venosa della variante di Trulllo	ANAS
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma	FIPP – REGIONE PUGLIA
81	Strada Ferrovia Interna Taranto - Avetrana. Realizzazione tratti 1 - 2 - 3 tratto Taranto - Manduria (Futuro) con sedime tipo C	FIPP – REGIONE PUGLIA
82	Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di scalo Foresta e Bari Lamasinata	RFI
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia - nodo di Bari-ballo Olivelli-Foggia - Bellette - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto	RFI
84	Interventi di potenziamento della infrastrutture ferroviaria a doppia alimentazione nella RFI. Puglia	RFI
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella RFI. Puglia	RFI
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia	RFI
87	Nodo di Bari. ACC Bari Parco Nord e ingresso al nastante a Bari Centrale	RFI
88	Progetto per la definizione di sharred-use ferrovia/ aff/infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (FMerci) nell territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza	RFI
89	PRG e ACC Bari Centrale	RFI
90	Nodo di Bari Sud (estante Bari C.le - Torre a mare)	RFI
91	Nodo interscalo AV/RF nell'area di Bari Lamasinata: nuovo fascio di binari	RFI
92	Piattaforma di gestione operativa del nodo ambientale (GOMA)	RFI
93	Interventi evolutivi ripotenziamento e messa in esercizio del sistema ACTEP MOMO nelle Regioni Obiettivo Convergenza	RFI
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce. PRG e ACC Lecce)	RFI
95	Raddoppio Processo/Bari (ACC di Foggia)	RFI
96	Ripristino Binario merci Napoli - Bari (a Foggia)	RFI
97	Completamento tratta ferroviaria non ed Ionico	FIPP – REGIONE PUGLIA
98	Interventi infrastrutturali per Salvaguardia e mobilità 700 metri linea Adriatica (Venezia Taranto)	RFI
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti all distretto industriale di Fiumarella e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto	RFI
100	Collegamento ferroviario tra complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (7^ linea ferroviaria a 2 binari CAGLIARI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	RFI
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della tratta di collegamento (progetto di completamento)	RFI
102	Raddoppio Bari Taranto e ITC (Mola-Monopoli)	RFI
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico tra Venezia Giulia Touro Taranto - Bari	RFI
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	RFI
105	Lavori di ammodernamento, tiranto e risanamento massicciata del tornaio doppio fra le Stazioni di Bisceglie-Molfetta (sulla linea Foggia - Bari	RFI
106	Rinnovamento tecnico pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli (linea Lecce Bologna - Lecce	RFI
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica - Tratta San Severo-Foggia	RFI
108	SCC Bari - Taranto	RFI
109	SCC Bari-Pavero (Sud)	RFI
110	Upgrading tecnologico Bari Taranto	RFI
111	Ammodernamento Potenza - Foggia	RFI
112	Corretto - Foggia: raddoppio Ortona - Cerignola ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)	RFI
113	Intesa stazione di collegamento nel porto di Bari con la viabilità extraurbana - Corridoio di Bari	ADSP M.I.M. - PORTO DI BARI
114	Adeguamento dell'accesso e velocizzazione dell'asse ferroviario Barletta-Lecce	RFI
115	Tangenziale (nord Foggia. Percorso: fascicolo dell'ex-SS dall'uscita autostradale Nord dell'ex-SS16 – Lotto 1 (dall'ex-SS4/Tav fino all'innesto con il Tratturello Foggia - Cerignola)	ANAS
116	Tangenziale (nord Foggia. Percorso: fascicolo dell'ex-SS dall'uscita autostradale Nord dell'ex-SS16 – Lotto 2 (dall'uscita autostradale Nord dell'ex-SS16 fino all'ex-SS4/Tav)	ANAS
117	Tangenziale (nord Foggia. Percorso: fascicolo dell'ex-SS dall'uscita autostradale Nord dell'ex-SS16 – Lotto 3 (dall'ex-SS4/Tav al km 6Dx+700 all'ex-SS4/Tav)	ANAS
118	S.S. 16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia	ANAS
119	Terza Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione nella sezione stradale B (CdK 301/2001)	ANAS
120	Lavori di completamento dell'anello Bitonto Taranto. Lotto 1 Tratto Modugno (Stanic)	ANAS
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Zagarese. Elettrificazione ed ammodernm PL	FIPP – REGIONE PUGLIA
122	Brindisi - altre opere	COMUNE DI BRINDISI / RFI
123	Aeroporto di Gratteglie-Brindisi - Logistica cargo	AEROPORTI DI PUGLIA
124	Linea Termoli - Lesina - raddoppio	RFI









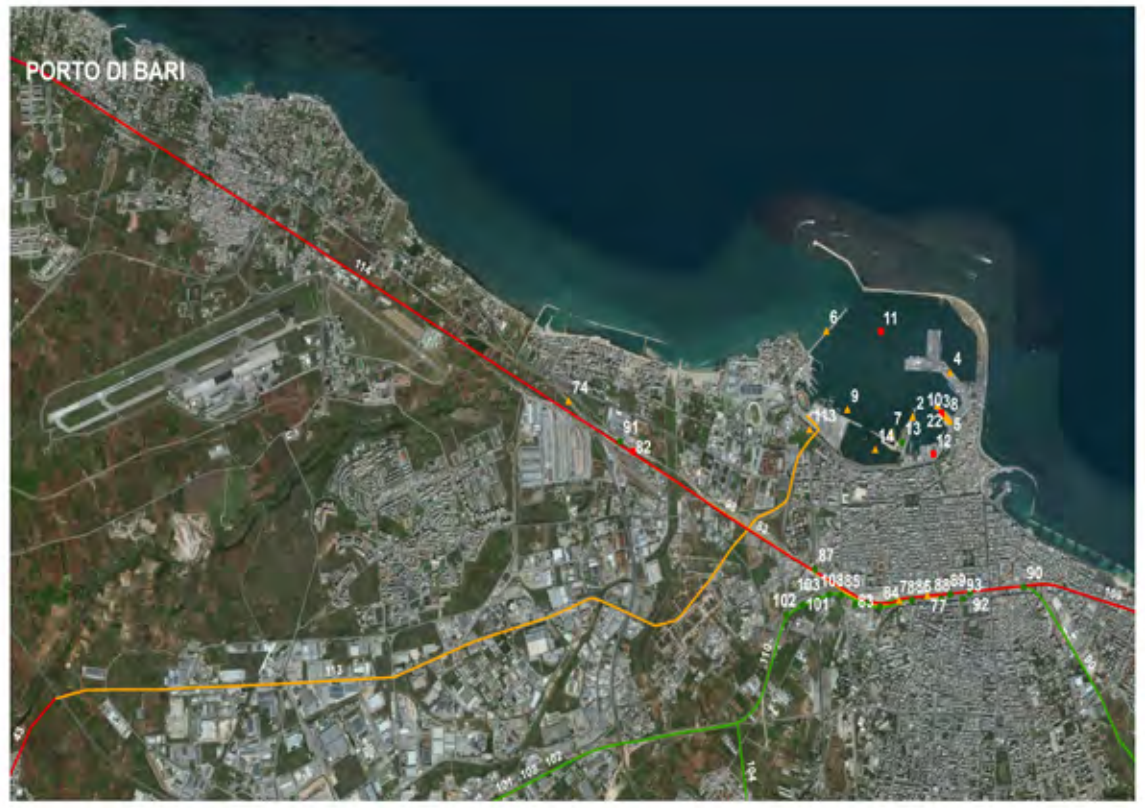
435/1012

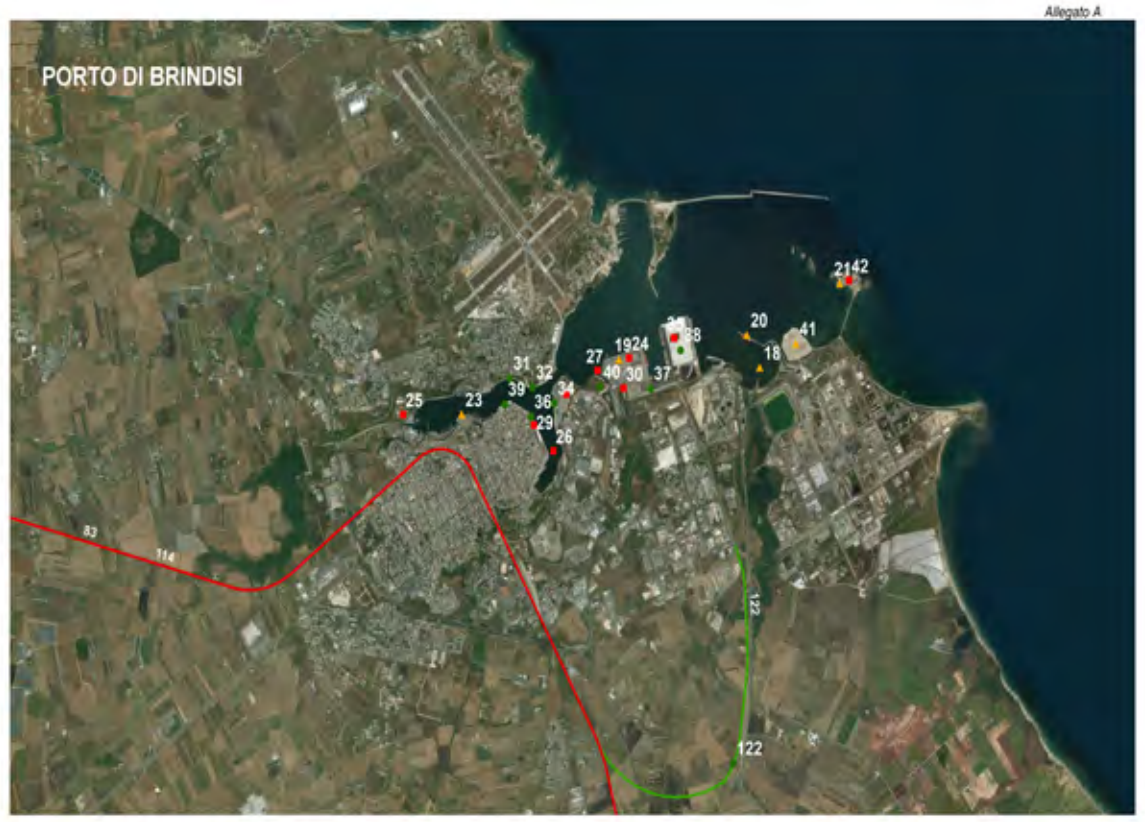
TAV. 2

PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA

INTERVENTI INFRASTRUTTURALI DELLA REGIONE PUGLIA

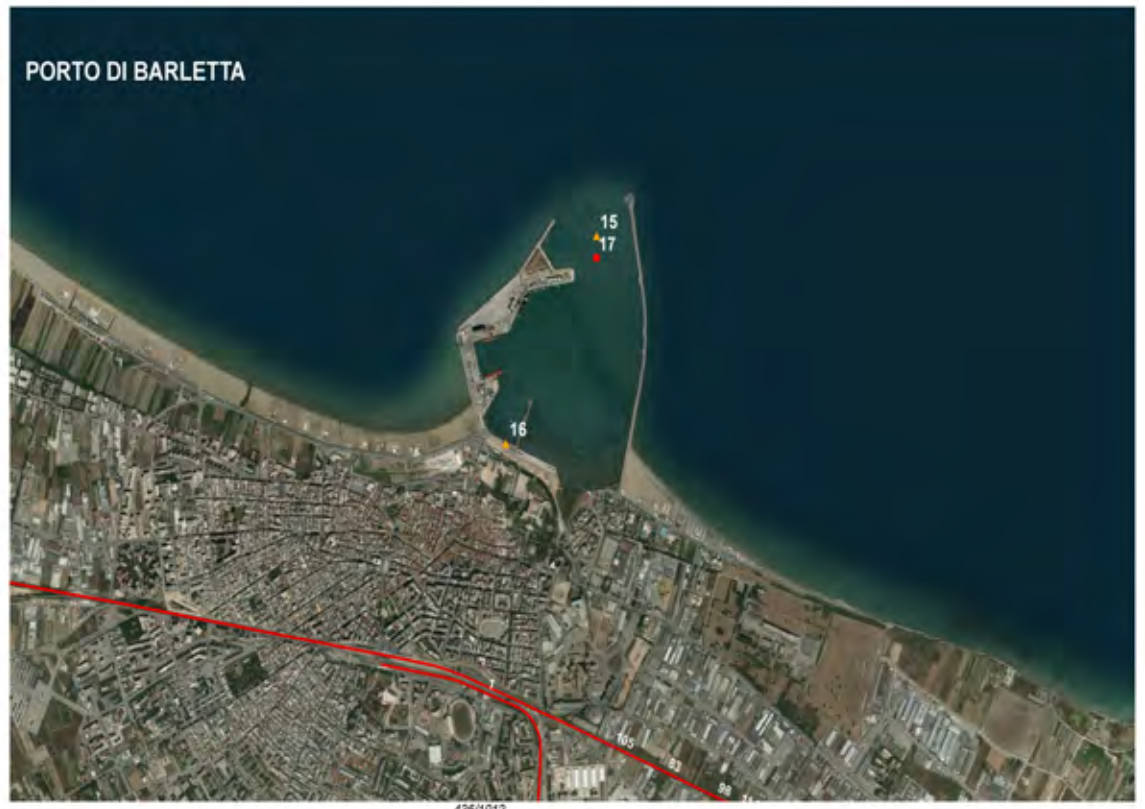
ID	INTERVENTO	ENTE	TIPO INTERVENTO	PRIORITA' INTERVENTO (da doc ALI)
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR ADRIATICO MERIDIONALE - PORTO DI BARI			
2	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
3	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
4	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
5	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
6	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
7	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
8	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
9	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
10	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PROGRAMMATO	[illegible]
11	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PROGRAMMATO	[illegible]
12	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PROGRAMMATO	[illegible]
13	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	IN CORSO	[illegible]
14	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
22	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
113	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARI	PIANIFICATO	[illegible]
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR ADRIATICO MERIDIONALE - PORTO DI BARLETTA			
15	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	PIANIFICATO	[illegible]
16	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	PIANIFICATO	[illegible]
17	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	PROGRAMMATO	[illegible]
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR ADRIATICO MERIDIONALE - PORTO DI BRINDISI			
18	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	[illegible]
19	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	[illegible]
20	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	[illegible]
21	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	[illegible]
23	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	[illegible]
24	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
25	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
26	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
27	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
28	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
29	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
30	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	[illegible]
31	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	[illegible]
32	[illegible]	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	[illegible]
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	0
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
38	Lavori di completamento funzionale dello sporgente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi)	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
40	Realizzazione strada di collegamento fra via delle Bocce e Costa Morena Ovest	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	IN CORSO	0
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PIANIFICATO	1
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne	ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	PROGRAMMATO	0
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR ADRIATICO MERIDIONALE - PORTO DI MANFREDONIA			
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PIANIFICATO	0
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione)	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PIANIFICATO	0
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PIANIFICATO	0
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PIANIFICATO	0
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PIANIFICATO	0
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e rete idrica dei sottoservizi nel porto commerciale	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	IN CORSO	0
50	Dragaggio del bacino alti fondali	ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	PROGRAMMATO	0
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR ADRIATICO MERIDIONALE - PORTO DI MONOPOLI			
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente	ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	PIANIFICATO	0
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi	ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	PIANIFICATO	0
	AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE MAR JONIO - PORTO DI TARANTO			
53	Realizzazione del 1 lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	0
54	I lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	1
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	0
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	0
57	Realizzazione del parcheggio semirimorchi alla radice del molo San Cataldo	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	0
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	1
59	Realizzazione dei nuovi varchi Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PIANIFICATO	0
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto / e II lotto funzionale	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	0
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	0
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	0
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	0
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	IN CORSO	1
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi)	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	IN CORSO	0
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo San Cataldo nel porto di Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	IN CORSO	0
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	IN CORSO	1
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	0
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	IN CORSO	0
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto – tratto di ponente	ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	PROGRAMMATO	1
	ANAS			
60	SS.N 89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio	ANAS	PIANIFICATO	0
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle	ANAS	PIANIFICATO	0
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto	ANAS	PIANIFICATO	0
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 680+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola)	ANAS	PIANIFICATO	0
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 678+700)	ANAS	PIANIFICATO	0
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 678+700 al km 680+700)	ANAS	PIANIFICATO	0
118	S.S. 16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia	ANAS	PIANIFICATO	0
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001)	ANAS	PIANIFICATO	0
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio)	ANAS	PROGRAMMATO	1
	REGIONE PUGLIA - PATTO PER LA PUGLIA			
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PROGRAMMATO	0
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia)	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	1
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della localizzazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
81	Strada Mediana interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotti 1 - 2 - 3: tratto Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
121	Metropolitana di superficie Martina-Lecce-Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL	P.P.P. - REGIONE PUGLIA	PIANIFICATO	0
	RETE FERROVIARIA ITALIANA (RFI)			
82	Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di scalo Ferruccio e Bari Lamasinata	RFI	PROGRAMMATO	1
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratto Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto	RFI	IN CORSO	0
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia	RFI	IN CORSO	0
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia	RFI	IN CORSO	0
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia	RFI	IN CORSO	0
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale	RFI	IN CORSO	0
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (PMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza	RFI	IN CORSO	0
89	PRG e ACC Bari Centrale	RFI	IN CORSO	0
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le - Torre a mare)	RFI	IN CORSO	0
91	Nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari	RFI	IN CORSO	1
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA)	RFI	IN CORSO	0
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER MSAMG nelle Regioni Obiettivo Convergenza	RFI	IN CORSO	0
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce)	RFI	IN CORSO	0
95	Raddoppio Pescara Bari (ACC di Foggia)	RFI	IN CORSO	0
96	Itinerario ferroviario merci Napoli - Bari (a Foggia)	RFI	IN CORSO	0
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto)	RFI	PIANIFICATO	1
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto	RFI	PIANIFICATO	1
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1° fase funzionale e 2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)	RFI	IN CORSO	0
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento)	RFI	IN CORSO	0
102	Raddoppio Bari Taranto e CTC intera linea	RFI	IN CORSO	0
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari	RFI	IN CORSO	0
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto	RFI	IN CORSO	0
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari	RFI	IN CORSO	0
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce	RFI	IN CORSO	0
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica - Tratta San Severo-Foggia	RFI	IN CORSO	0
108	SCC Bari - Taranto	RFI	IN CORSO	0
109	SCC Bari-Fasano (fase)	RFI	IN CORSO	0
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto	RFI	IN CORSO	0
111	Ammodernamento Potenza - Foggia	RFI	IN CORSO	0
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)	RFI	IN CORSO	0
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce	RFI	PROGRAMMATO	0
	CITTÀ METROPOLITANA DI BARI			
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Polignano e la strada Comunale in zona ASI	CITTA METROPOLITANA DI BARI	PROGRAMMATO	0
	ALTRI INTERVENTI			
122	Brindisi, ultimo miglio	COMUNE DI BRINDISI / RFI	IN CORSO	0
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo	AEROPORTI DI PUGLIA	PIANIFICATO	1
124	Linea Termoli - Lesina, raddoppio	RFI	PROGRAMMATO	1





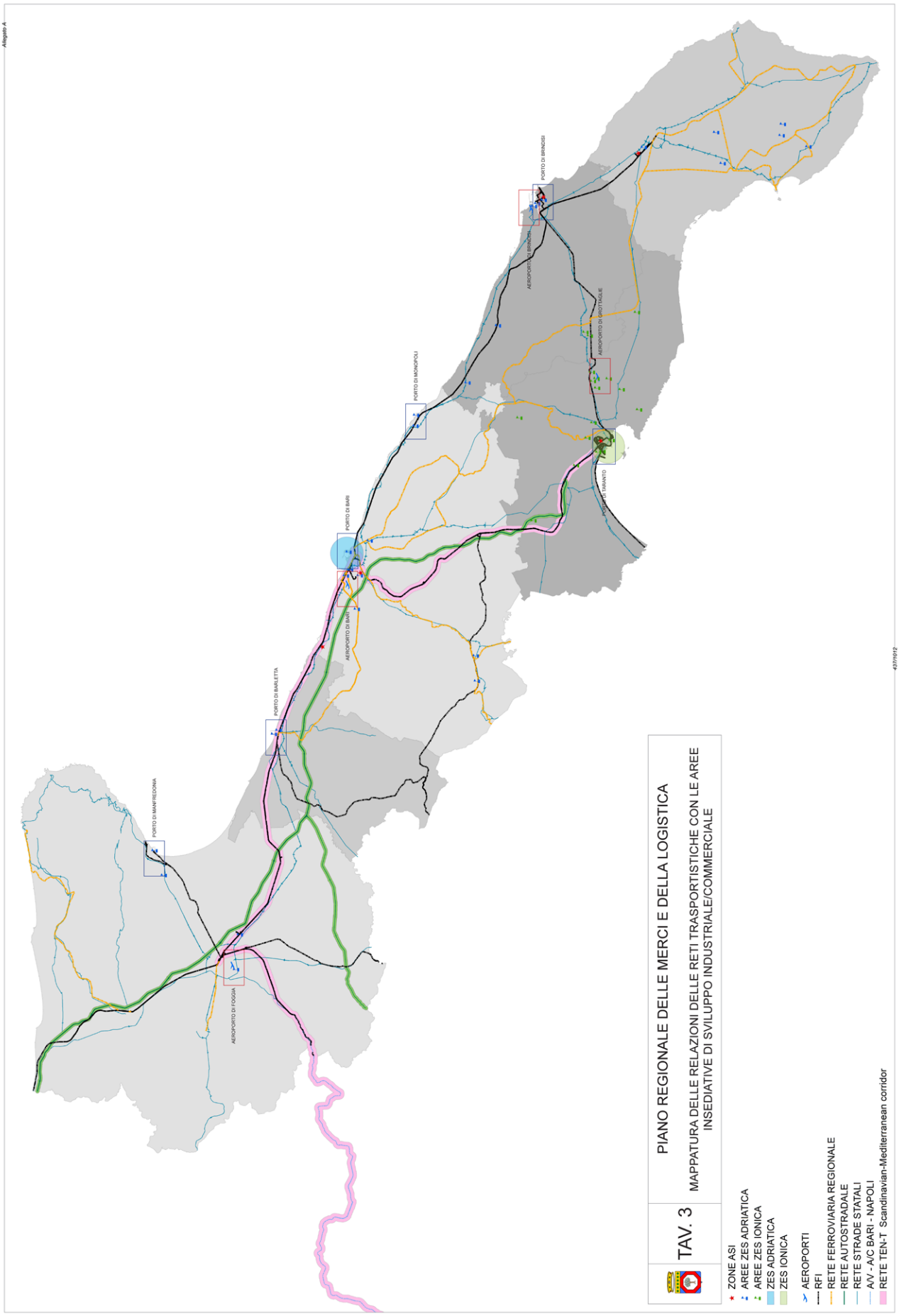








436/1012


Allegato A
PORTO DI MANFREDONIA
AEROPORTO DI FOGGIA
PORTO DI BARLETTA
AEROPORTO DI BARI
PORTO DI BARI
PORTO DI MONOPOLI
AEROPORTO DI BRINDISI
PORTO DI BRINDISI
AEROPORTO DI GROTTAGLIE
AEROPORTO DI TARANTO
TAV. 3
PIANO REGIONALE DELLE MERCI E DELLA LOGISTICA
MAPPATURA DELLE RELAZIONI DELLE RETI TRASPORTISTICHE CON LE AREE INSEDIATIVE DI SVILUPPO INDUSTRIALE/COMMERCIALE
ZONE ASI
AREE ZES ADRIATICA
AREE ZES IONICA
ZES ADRIATICA
ZES IONICA
AEROPORTI
RFI
RETE FERROVIARIA REGIONALE
RETE AUTOSTRADALE
RETE STRADE STATALI
A/V - A/C BARI - NAPOLI
RETE TEN-T Scandinavian-Mediterranean corridor
437/012

Allegato B

Regione Puglia
Assessorato alle Infrastrutture e Mobilità

asset AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO SVILUPPO ECOSOSTENIBI DEL TERRITORIO

Piano Regionale delle Merci e della Logistica
Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale



Febbraio 2021

Angelo Micolucci
INGEGNERE - DOTTORE DI RICERCA

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO
Sezione A
Dott. Ing. MICOLUCCI Angelo
n° 1851
Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione

Allegato B

INDICE

1. PREMESSA..... 6

2. IL PROCESSO DI VAS DEL PRML 8

2.1 Riferimenti normativi 8

2.2 La Valutazione Ambientale Strategica 10

2.3 Il Rapporto Ambientale 12

2.4 La metodologia generale 13

2.5 Il processo di VAS 16

2.6 Normativa ambientale di riferimento 21

2.7 Schema logico-procedurale di formazione e approvazione del PRML 37

2.8 Il processo di VAS e la sua integrazione nell'iter di formazione del PRML 39

2.9 Esiti delle consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati..... 40

2.9.1 Fase di redazione del piano 40

2.9.2 Esito delle consultazioni preliminari degli SCA.....41

3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML..... 64

3.1 Obiettivi e contenuti del PRML 64

3.2 Obiettivi dell'autorità Portuale 77

3.3 Interporti e delle aree logistiche 80

3.4 Interventi previsti dal Piano..... 82

3.5 Verifica di coerenza interna 90

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO 96

4.1 Piani/programmi pertinenti..... 96

4.2 Verifica di coerenza esterna..... 98

Allegato B

Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972 100

Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003 103

Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999. 108

Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica — PSNPL.....111

Piano Nazionale degli Aeroporti — PNA.....114

Allegato al DEF 2017 "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti infrastrutturali" — All. DEF Infrastrutture.....118

Documento di Sviluppo e di Proposte dell'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano (ALI-Puglia-Basilicata) 122

Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018.....128

Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR 131

Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019 137

Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017.....140

Piano Regionale delle Coste — PRC.....143

Piano di tutela delle acque — PTA.....146

Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA.....151

Piano Energetico Ambientale Regionale — PEAR.....158

Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS.....161

Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture 166

Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020 169

Programma di Sviluppo Rurale PSR 2014-2020 173

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecce (PTCP — Lecce).....176

Allegato B

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi)....181

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT)....185

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia)....189

Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bari (PTCP — Bari)....194

Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia....198

Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)....202

Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)....207

Piani dei Parchi il cui territorio è interessato da interventi del PRML....216

Piano Parco Nazionale Alta Murgia....219

Piani di Gestione Siti Natura 2000 il cui territorio è interessato da interventi del PRML....223

Piano di Gestione SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO....234

Piano di Gestione SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO....237

Piano di Gestione SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE....240

Piano di Gestione SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE....243

5 INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO....246

5.1 Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale rivenienti da strategie sovraordinate e dall'analisi del contesto....246

5.2 La Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile....246

5.3 Il Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea....248

5.4 Il Libro Bianco sui Trasporti "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" (COM (2011) 144)....248

Allegato B

5.5 Strategia europea per una mobilità a basse emissioni (COM(2016) 501) 249

5.6 La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile..... 250

5.7 Identificazione degli obiettivi di sostenibilità 251

6 STATO DELL'AMBIENTE 259

6.1 Qualità dell'aria 259

6.3 Risorse idriche 262

7. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO 387

7.1 La matrice di valutazione degli effetti ambientali..... 389

8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO..... 392

8.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ALTENATIVE 392

8.2 Analisi delle alternative..... 392

9. MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI..... 397

9.1 Integrazione ambientale della VAS del PRML e definizione di un elenco di criteri di sostenibilità ambientale..... 397

9.2 Integrazione dei criteri ambientali con le azioni di piano 405

10. PIANO DI MONITORAGGIO 406

10.1 Finalità 406

10.2 Scelta degli indicatori 407

11. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000 414

11.1 Valutazione di Incidenza e individuazione dei criteri..... 433

Allegato B

Elenco Allegati

1. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML;

1a. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- Riassuntiva

2. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML;

2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- Riassuntiva

3. Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR

4. Tabella delle azioni mitigative

5. Tabelle – VINCA

5a. Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000

5b. Tabella Verifiche Vinca

Allegato B

1. PREMESSA

La Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (Direttiva VAS) stabilisce che gli strumenti di programmazione e pianificazione debbano rispondere agli obblighi ed agli adempimenti da essa previsti.

La Valutazione Ambientale Strategica (VAS), nata concettualmente alla fine degli anni '80, è un processo sistematico di

valutazione delle conseguenze ambientali di proposte pianificatorie, finalizzato ad assicurare che queste vengano incluse in modo completo e considerate in modo appropriato, alla pari degli elementi economici e sociali all'interno dei modelli di "sviluppo sostenibile", a partire dalle prime fasi del processo decisionale. L'adozione da parte del Parlamento e del Consiglio dell'UE della direttiva "Concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente" (n.2001/42/CE del 27/06/01, meglio nota come direttiva sulla VAS) individua nella valutazione ambientale un"...fondamentale strumento per l'integrazione di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani, in quanto garantisce che gli effetti dell'attuazione dei piani ...siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro adozione". Tale valutazione non si riferisce alle opere, come nella Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA), ma a piani e programmi, assumendo per queste caratteristiche più generali la denominazione "strategica".

La VAS riguarda i processi di formazione dei piani più che i piani in senso stretto. Si tratta quindi di uno strumento di aiuto alla decisione (DSS-Decision Support System), più che un processo decisionale in sè stesso.

Il presente documento rappresenta il Rapporto Ambientale previsto dalla procedura di VAS indicata dalla Parte II del D.Lgs., 152/2006 a cui è sottoposto il **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)** della Regione Puglia.

Il **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)** della Regione Puglia rientra nel campo di applicazione della disciplina in materia di VAS prevista dalla Parte II del D. Lgs., 152/2006, in quanto Piano elaborato per il settore dei Trasporti, che definisce il quadro di riferimento per l'autorizzazione dei progetti elencati negli allegati I e II della direttiva 85/337/CEE (VIA) o per i quali, in considerazione dei possibili effetti sui siti, si ritiene necessaria una valutazione ai sensi degli articoli 6 e 7 della direttiva 92/43/CEE (Habitat).

La maggior parte degli interventi infrastrutturali previsti dal PRML costituiscono approfondimenti di interventi in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019, già sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016, e/o nel precedente Piano Attuativo 2009-2013, anch'esso sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 37 del 15.02.2010, a norma dell'art. 8, co. 7, della LR 44/2012, nella VAS verranno considerati i soli effetti significativi sull'ambiente non precedentemente considerati dagli strumenti sovraordinati.

Dal momento, inoltre, che il PRML interessa aree ricomprese nell'ambito della Rete Natura 2000, la VAS sarà coordinata con la Valutazione di Incidenza (VINCA) secondo quanto previsto dall'art. 10 co. 3 del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., così come ripreso dall'art. 17 della LR 44/2012.

Allegato B

Le finalità della VAS del PRML sono molto articolate in ragione delle relazioni verticali che legano il PRML ad altri strumenti di pianificazione di settore. In base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, infatti, il PRML costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità (PUM) di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT). Inoltre, è opportuno sottolineare che l'attuazione del PRML avverrà mediante la redazione di specifici progetti di intervento, per molti dei quali la normativa in materia ambientale prevede l'obbligo di assoggettamento a procedure di VIA/verifica di assoggettabilità a VIA e/o a procedure di VINCA.

In considerazione di ciò, la VAS del PRML non sarà solo finalizzata a elevare la qualità ambientale dello specifico strumento di pianificazione o programmazione oggetto di valutazione, ma anche ad orientare le scelte di pianificazione sottordinate e le scelte progettuali attuative nella direzione di maggiore sostenibilità ambientale, anche definendo un quadro di riferimento per lo svolgimento delle procedure di compatibilità ambientale sui piani attuativi e sui singoli progetti.

Allegato B

2. IL PROCESSO DI VAS DEL PRML

2.1 RIFERIMENTI NORMATIVI

A livello comunitario, a partire dagli anni '70 si configura la possibilità di emanare una Direttiva specifica concernente la valutazione di piani, politiche e programmi. Già nel 1973, infatti, con il Primo Programma di Azione Ambientale, si evidenzia la necessità di ricorrere ad una valutazione ambientale estesa ai piani, così da prevenire i danni ambientali, non con la valutazione d'impatto delle opere, ma già a monte nel processo di pianificazione. Ma è solo con il Quarto Programma di Azione Ambientale (1987) che si formalizza l'impegno ad estendere la procedura di valutazione di impatto ambientale anche alle politiche e ai piani.

Con la "Direttiva Habitat" del 1992 (Direttiva 92/43/CE concernente la conservazione degli habitat naturali e seminaturali, della flora e della fauna selvatica) è stata inoltre prevista in maniera esplicita la valutazione ambientale di piani e progetti che presentino significativi impatti, anche indiretti e cumulativi, sugli habitat tutelati.

Vista la rilevanza delle decisioni prese a livello superiore rispetto a quello progettuale, la Commissione Europea formula nel 1993 un rapporto riguardante la possibile efficacia di una specifica Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS). Due anni dopo inizia la stesura della Direttiva la cui proposta viene adottata dalla Commissione Europea il 4 dicembre 1996. Tre anni dopo viene emanata l'attesa Direttiva 2001/42/CE, che introduce formalmente a livello europeo la VAS quale strumento di valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, completando il quadro degli strumenti di valutazione delle azioni antropiche afferenti il territorio e l'ambiente.

In Italia l'attenzione attribuita alla VAS ha cominciato ad affermarsi solo negli ultimi anni, con orientamenti spesso diversificati.

La necessità/opportunità di procedere all'integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione è ribadita dal cosiddetto "Testo unico in materia ambientale", approvato con Decreto Legislativo del 3/4/06 n. 152, che tratta le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS) dei piani e programmi di intervento sul territorio nella parte seconda, entrata in vigore il 31 luglio 2007.

In particolare l'art. 7 prevede che debbano essere sottoposti a VAS, in generale, tutti i piani e i programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente e, in particolare, quelli che appartengono a specifici settori, tra i quali è incluso quello della pianificazione territoriale. Il principale atto regionale di governo del territorio previsto dalla Legge Regionale n.20 del 27.07.2001, "Norme generali di governo e uso del territorio" è costituito dal Documento regionale di Assetto Generale (D.R.A.G.), che mira a innovare le prassi urbanistiche consolidate sia a livello regionale sia a livello locale.

Il Documento è mosso, da un lato, da una forte tensione verso la promozione di una nuova cultura del territorio, basata su conoscenze profonde delle risorse territoriali e nuove consapevolezze del loro valore e della necessità di salvaguardia e valorizzazione, dall'altro, dalla convinzione che è urgente in Puglia ammodernare gli strumenti di governo del territorio e fornire istruzioni tecniche adeguate a tal fine.

Il Documento è entrato in vigore con la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia della Deliberazione della Giunta Regionale n.1328 del 03.08.2007 (B.U.R. n.120/29/08/2007).

Allegato B

Si riporta di seguito l'elenco della normativa attuale di riferimento in materia di VAS:

- Regolamento Regionale 8 Giugno 2015 n. 16

  "Modifiche al Regolamento Regionale 9 ottobre 2013, n. 18 "Regolamento di attuazione della Legge Regionale 14 dicembre 2012, n.44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) concernente piani e programmi urbanistici comunali."

  (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 86 del 19-06-2015)

- Regolamento Regionale 12 Febbraio 2014 n. 4

  "Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12 aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell' impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale 19 luglio 2013, n. 19 (Norme in materia di riordino degli organismi collegiali operanti a livello tecnico - amministrativo e consultivo e di semplificazione dei procedimenti amministrativi)".

  (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 21 del 17-02-2014)

- Regolamento Regionale 09/10/2013 n.18

  "Regolamento di Attuazione della legge regionale del 14 dicembre 2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di Valutazione Ambientale Strategica), concernente i piani urbanistici comunali"

  (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 134 del 15-10-2013)

- Legge Regionale 14/12/2012 n.44

  "Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica"

  (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 18/12/2012 n. 183)

- Deliberazione della Giunta Regionale 13/06/2008 n. 981

  "Circolare n. 1/2008 – Norme esplicative sulla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) dopo l'entrata in vigore del Decreto Legislativo 16 gennaio 2008, n.4 correttivo della Parte Seconda del Decreto Legislativo 03/04/2008 n. 152 "

  (Bollettino Ufficiale della Regione Puglia 22/07/2008 n. 117)

- Decreto Legislativo 16/01/2008 n. 4

  "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale (Suppl. Ordinario n. 24)"

  (Gazzetta Ufficiale 29/01/2008 n. 24)

Allegato B

- Decreto Legislativo 03/04/2006 n. 152

  "Norme in materia ambientale" – Testo Unico dell'Ambiente

  (Gazzetta Ufficiale 14/04/2006 n. 88)

- Decreto Legislativo del 29/06/2010 n. 128

  Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69 (10G0147)

  (Gazzetta Ufficiale del 11-8-2010 n. 186 - Suppl. Ordinario n.184)

- Direttiva CEE 27/06/2001 n. 2001/42/CE

  "Direttiva del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente."

  (Gazzetta Europea 21/07/2001 n. 197)

- Direttiva CEE 27/06/1985 n. 85/337/CEE

  "Direttiva del Consiglio concernente la valutazione dell'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati."

  (Gazzetta Europea 05/07/1985 n. 175)

2.2 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

Il 27 giugno 2001 il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno approvato la Direttiva 2001/42/CE concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente (GU delle Comunità europee L. 197 del 21.7.2001). Secondo il testo della direttiva, la valutazione ambientale di determinati piani e programmi è funzionale all'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile". Appare evidente come, nell'impostazione dell'Unione Europea, la valutazione del piano non si limita ai soli impatti determinati dalla sommatoria dei progetti e degli interventi riconducibili al piano stesso, ma prende in considerazione la coerenza fra obiettivi del piano ed obiettivi "strategici" di tutela ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. Uno scenario di valutazione, quindi, nel quale la valutazione strategica assolve al compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, definendo priorità di intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti a livello strategico ma anche a livello locale. In questo contesto la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) dei singoli progetti (che la direttiva prevede espressamente debba essere effettuata, in quanto dovuta, anche a valle della valutazione strategica del piano o programma nel quale i progetti stessi sono previsti) si trova ad operare ad un livello prevalentemente locale. Un livello, tuttavia, importantissimo, in quanto adeguato a evidenziare criteri e soluzioni progettuali in grado di garantire un inserimento effettivamente compatibile del progetto nell'ambiente coinvolto. In sostanza, la valutazione strategica dovrebbe rappresentare il livello entro cui riportare il confronto sulle grandi opzioni strategiche (ad esempio, "se" e "quanto" potenziare una determinata

Allegato B

relazione infrastrutturale, e con quali conseguenze sugli assetti macroterritoriali e su i più generali obiettivi di sostenibilità del settore), lasciando alla successiva valutazione di progetto la definizione di soluzioni ottimizzate sotto il profilo dell'impatto territoriale e ambientale ("dove" e "come" realizzare il progetto). La Valutazione Ambientale Strategica, nei Paesi dove è stata formalizzata e normata, è diventata, in questi anni, uno degli strumenti per attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile, ed è utilizzata per valutare la sostenibilità ambientale delle decisioni strategiche contenute in piani, programmi e proposte di legge.

Questo livello di valutazione ambientale è denominato "Valutazione Ambientale Strategica" (VAS) e può essere definito come segue: "un processo sistematico inteso a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni proposte - politiche, piani o iniziative nell'ambito di programmi - ai fini di garantire che tali conseguenze siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato fin dalle prime fasi del processo decisionale, sullo stesso piano delle considerazioni di ordine economico e sociale". L'intera procedura della VAS deve fungere quindi da supporto alla pianificazione territoriale e per i responsabili delle decisioni, fornendo loro informazioni ambientali pertinenti sulle implicazioni positive e negative dei piani e programmi. È evidente come VAS e VIA risultino complementari, all'interno di un sistema di valutazione suddiviso in più fasi. La valutazione dei piani e programmi (VAS) riguarderà problemi su scala geografica ampia e si concentrerà sugli impatti strategici, mentre la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) tenderà a concentrarsi su uno specifico intervento/progetto in una localizzazione specifica. La VAS di un determinato piano sarà intesa a valutare le implicazioni (positive e negative) più ampie, a livello di ambiente e di sostenibilità, di un gran numero di iniziative che possono essere di vario tipo. Essa è intesa ad anticipare le proposte di sviluppo e non a reagirvi (come nel caso della VIA). Ciò consente una tutela più completa dell'ambiente di cui si cerca di promuovere lo sviluppo sostenibile, nonché la prevenzione degli impatti ambientali negativi. La VAS richiede che le questioni ambientali e legate allo sviluppo sostenibile, con i relativi obiettivi e target, siano attentamente vagliate fin dai primi stadi della pianificazione. Ciò, per garantire che i risultati e le informazioni ottenute vadano a vantaggio dei livelli di pianificazione o progettazione successivi, riducendo così i conflitti che spesso si hanno tra gli obiettivi economici e quelli di ordine ambientale (tradizionalmente percepiti come alternativi tra di loro). Finalità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la verifica della rispondenza dei piani e dei programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero, la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione generale e di settore. La definizione degli obiettivi deve, in ogni modo, soddisfare le condizioni di sostenibilità d'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Si possono ipotizzare diverse forme di integrazione/interazione possibili e necessarie, fra sostenibilità ambientale e strumenti di governo del territorio. Da una parte, uno strumento a supporto della definizione

della sostenibilità, fissa le "quote" massime di pressione sulle risorse ambientali, ovvero individua e definisce alcune soglie massime di carico ambientale (consumo di risorse idriche, emissione di inquinanti in atmosfera, disponibilità di risorse rinnovabili e non rinnovabili) da rispettare in un ambito territoriale definito e, dall'altra, prevede che tali soglie saranno assunte dai Piani come parametro per dimensionare, qualificare, localizzare e normare gli usi del suolo. In sostanza, gli strumenti a supporto della sostenibilità ambientale individuano e definiscono le "capacità di carico", ovvero le soglie qualitative e quantitative per i differenti usi delle risorse, mentre gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistici (DRAG, PTCP, PUG, fino agli strumenti attuativi) "gestiscono" la capacità di carico distribuendola sul territorio. Secondo questo approccio la stessa Valutazione Ambientale Strategica (VAS) (ovverosia la VIA per piani e programmi) viene ad assumere un importante ruolo di "feed back", di strumento strategico per la valutazione della sostenibilità: ovvero, quanto i piani sono coerenti, quanto "si è in linea" con gli obiettivi, le strategie e il piano d'azione per uno sviluppo sostenibile.

2.3 IL RAPPORTO AMBIENTALE

La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo; esse sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili effetti significativi sull'ambiente (detti effetti devono comprendere quelli primari e secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi), compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori;

g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata

Allegato B

la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate, ad esempio, carenze tecniche o mancanza di know-how) nella raccolta delle informazioni richieste;

i) descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio dell'attuazione del piano o del programma;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

2.4 LA METODOLOGIA GENERALE

Per quanto riguarda il procedimento di Valutazione Ambientale la Direttiva, che ha carattere prevalentemente procedimentale, non fissa contenuti metodologici. Essa lascia agli Stati membri due possibili opzioni: stabilire un nuovo procedimento specifico per la Valutazione Ambientale (V.A.S.), oppure adattare e integrare la Valutazione Ambientale nei procedimenti già esistenti.

I passi del procedimento di valutazione esplicitamente fissati dalla Direttiva si limitano a prevedere che in fase di elaborazione di un piano o programma e prima della adozione, l'autorità competente dello Stato membro o della regione europea dovrà realizzare una Valutazione Ambientale e redigere un Rapporto Ambientale.

Sulla proposta di piano o programma e sul Rapporto Ambientale dovranno essere consultate le autorità con specifiche competenze ambientali e il pubblico.

Il Rapporto Ambientale contiene le informazioni necessarie a individuare, descrivere e valutare i potenziali effetti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione della proposta di piano o programma.

Le informazioni da utilizzare per la redazione del Rapporto Ambientale sono indicate nell'allegato I della Direttiva. Qualora si ritenga che il piano o programma possa avere delle ripercussioni ambientali sul territorio di un altro Stato membro, oppure su richiesta di un altro Stato membro, lo Stato responsabile del piano o programma dovrà inviare all'altro Stato una copia del piano o programma, integrato con il Rapporto Ambientale. Quest'ultimo deve contenere l'individuazione degli effetti significativi sull'ambiente e specificare quali sono le misure preventive adottate per eliminare o ridurre i potenziali effetti transfrontalieri.

Il Rapporto Ambientale e i pareri espressi dalle autorità coinvolte e dal pubblico, così come i risultati delle consultazioni transfrontaliere, devono essere tenuti in considerazione dall'autorità responsabile del piano o programma durante l'elaborazione e prima dell'adozione/approvazione.

Dopo l'approvazione del piano o programma, l'autorità responsabile del piano o programma deve informare le parti interessate e consultate sulle decisioni finali mettendo a disposizione il piano o programma approvato e una Dichiarazione di Sintesi che dia conto di come sono stati considerati il Rapporto Ambientale e i pareri dei soggetti consultati, delle ragioni per le quali sono state scelte le soluzioni di piano rispetto alle possibili alternative e il programma di monitoraggio.

Il monitoraggio e il controllo degli effetti della attuazione del piano o programma deve condurre, ove si manifestino imprevisti effetti negativi, alla adozione di opportune misure correttive e, se è il caso, si ravvisa la necessità di una revisione dello stesso piano o programma.

Quello che si propone pertanto è un processo di valutazione a supporto della pianificazione territoriale e urbanistica nelle sue varie fasi: definizione degli obiettivi, ideazione/progettazione,

Allegato B

implementazione/realizzazione delle azioni/misure. Da un lato, relativamente alla fase di programmazione/pianificazione si tratterà di valutarne la sostenibilità rispetto a obiettivi globali/specifici, dall'altro, passando agli interventi (azioni/misure), valutarne la "coerenza" con gli obiettivi e la valutazione precedente nonché, laddove gli interventi dovessero essere assoggettati a VIA, integrare i criteri di compatibilità ambientale nella progettazione comprese le eventuali mitigazioni degli effetti indesiderati.

Fasi della VAS	Descrizione
1. Analisi della situazione ambientale	Individuare e presentare informazioni sullo stato dell'ambiente e delle risorse naturali (dell'ambito territoriale di riferimento del piano) e sulle interazioni positive e negative tra queste e i principali settori di sviluppo. Previsione della probabile evoluzione dell'ambiente e del territorio senza il piano. È utile al proposito l'utilizzo di indicatori descrittori, prestazionali, di efficienza, di sostenibilità, idonei a descrivere sinteticamente le pressioni esercitate dalle attività antropiche (driving force), gli effetti di queste sull'ambiente e gli impatti conseguenti.
2. Obiettivi, finalità e priorità	Individuare obiettivi, finalità e priorità in materia di ambiente e sviluppo sostenibile da conseguire grazie al piano/programma di sviluppo; obiettivi definiti dall'insieme degli indirizzi, direttive e prescrizioni derivanti dalla normativa comunitaria, statale e regionale, e dagli strumenti di pianificazione e programmazione generali e settoriali.
3. Bozza di piano/programma e individuazione delle alternative	Garantire che gli obiettivi e le priorità ambientali siano integrate a pieno titolo nel progetto di piano/programma che definisce gli obiettivi, le priorità di sviluppo e le politiche-azioni. Verifica delle diverse possibili alternative e ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi di sviluppo del sistema ambientale, definendo le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte.
4. Valutazione ambientale della bozza	Valutare le implicazioni dal punto di vista ambientale delle priorità di sviluppo previste dal piano/programma e il grado di integrazione delle problematiche ambientali nei rispettivi obiettivi, priorità, finalità e indicatori. Analizzare in quale misura la strategia definita nel documento agevoli o ostacoli lo sviluppo sostenibile del territorio in questione. Esaminare la bozza di documento nei termini della sua

Allegato B

	conformità alle politiche e alla legislazione regionale, nazionale e comunitaria in campo ambientale.
5. Monitoraggio degli effetti e verifica degli obiettivi	Con riferimento agli obiettivi del Piano, la valutazione specifica e valuta i risultati prestazionali attesi. È utile a tal fine individuare indicatori ambientali (descrittori, di performance, di efficienza, di sostenibilità) intesi a quantificare e semplificare le informazioni in modo da agevolare, sia da parte del responsabile delle decisioni che da parte del pubblico, la comprensione delle interazioni tra l'ambiente e i problemi chiave del settore. Tali indicatori dovranno essere quantificati per contribuire a individuare e a spiegare i mutamenti nel tempo.
6. Integrazione dei risultati della valutazione nella decisione definitiva sul piano/programma	Contribuire allo sviluppo della versione definitiva del piano/programma tenendo conto dei risultati della valutazione. A seguito dell'attività di monitoraggio per il controllo e la valutazione degli effetti indotti dall'attuazione del Piano, l'elaborazione periodica di un bilancio sull'attuazione stessa, può proporre azioni correttive attraverso l'utilizzo di procedure di revisione del Piano stesso.

Il modello metodologico derivante sia dai manuali che dalla riforma comunitaria dei fondi strutturali (di cui al Reg. CE 1260/1999) prevede che il piano o programma sia sottoposto a tre (tipi) momenti temporali di valutazione: ex-ante, on going, ex-post, volte a determinare l'impatto di piani e programmi rispetto agli obiettivi prefissati, nonché analizzare le incidenze su problemi strutturali specifici. La valutazione degli aspetti ambientali va considerata come un processo interattivo da condurre in parallelo con la elaborazione del piano o programma, con momenti intermedi di integrazione reciproca delle varie fasi di elaborazione. La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente, nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. La Direttiva 2001/42/CE ha stabilito gli elementi essenziali per strutturare i nodi critici della Valutazione Ambientale dei piani e dei programmi: la definizione del campo di applicazione, le differenti autorità competenti, la strutturazione del processo, le possibilità di integrazione con i procedimenti esistenti, i criteri per l'individuazione degli effetti significativi. L'elemento fondamentale è la costruzione e l'implementazione della base di conoscenza. Essa deve essere condivisa dai diversi soggetti coinvolti nel piano o programma: strutturare e condividere la conoscenza rappresenta, di fatto, il punto di riferimento sia per la Valutazione Ambientale sia per l'elaborazione del piano o programma. L'arricchimento continuo della base di conoscenza attraverso il monitoraggio dei risultati effettivi e la sua condivisione tra i soggetti della pianificazione alle diverse scale, sono condizioni necessarie per la coerenza del sistema della pianificazione e per il suo orientamento verso la sostenibilità. Altro aspetto chiave è l'integrazione degli obiettivi economici e sociali dei piani e programmi da assoggettare a Valutazione Ambientale (V.A.S.) con gli obiettivi di sostenibilità ambientale. Solo tale integrazione permette di articolare gli obiettivi, le azioni e le linee di intervento del piano o programma in modo da rendere fattibile:

- la verifica della coerenza mediante l'analisi di coerenza esterna, ovvero con gli obiettivi e contenuti degli altri piani e programmi, e interna, ovvero tra obiettivi specifici e azioni del piano o programma;
- la costruzione delle alternative di piano o programma, secondo criteri di ragionevolezza;
- l'individuazione del sistema degli indicatori e la progettazione del monitoraggio;
- la valutazione degli effetti ambientali significativi delle proposte di piano o programma: primari, secondari, cumulativi, sinergici; a breve, medio e a lungo termine; permanenti e temporanei; positivi e negativi.

Infine, sono elementi fondamentali i processi di partecipazione e di consultazione. Al di là delle differenti finalità dei due processi, ambedue per dare risultati concreti ed essere efficaci, devono essere strutturati in modo sistematico e organizzato, devono essere chiari nelle loro finalità e devono essere accompagnati da una informazione completa e trasparente.

2.5 IL PROCESSO DI VAS

Il processo di VAS è regolamentato dal Titolo II (artt. da 11 a 18) della Parte II del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dalla LR 44/2012 e ss.mm.ii.. Esso risulta articolato nelle seguenti fasi, di cui si fornisce di seguito una descrizione dettagliata tratta dalla LR 44/2012:

- ✓ impostazione della VAS (art. 9 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ redazione del rapporto ambientale (art. 10 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ svolgimento di consultazioni (art. 11 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ espressione di un parere motivato (art. 12 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ redazione di una dichiarazione di sintesi (art 13 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ informazione sulla decisione (art 14 LR 44/2012 e ss.mm.ii.);
- ✓ monitoraggio (art. 15 LR 44/2012 e ss.mm.ii.).

Impostazione della VAS

Il proponente predispone un Rapporto Preliminare di Orientamento, volto alla definizione della portata e del livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale.

Sulla base di tale Rapporto, l'autorità procedente avvia la procedura di VAS presentando all'autorità competente un'istanza corredata della seguente documentazione su supporto informatico:

- ✓ il Rapporto Preliminare di Orientamento;
- ✓ copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano o programma, comprensiva del Rapporto Preliminare di Orientamento;

Allegato B

- ✓ elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati da consultare;
- ✓ eventuali elaborati del piano o programma utili alla valutazione;
- ✓ i contributi, i pareri e le osservazioni pertinenti al piano o programma, eventualmente già espressi dai soggetti competenti in materia ambientale e dagli enti territoriali interessati, nonché gli esiti di qualsiasi altra forma di consultazione e partecipazione pubblica già effettuata.

Contestualmente alla presentazione dell'istanza di cui sopra, l'autorità procedente avvia la fase di consultazione preliminare con i soggetti competenti in materia ambientale e gli enti territoriali interessati, pubblicando la documentazione relativa al piano o programma sul proprio sito web e comunicando agli stessi soggetti, nonché all'autorità competente, l'avvenuta pubblicazione e le modalità di trasmissione dei contributi.

L'autorità competente, se necessario, può richiedere all'autorità procedente di integrare l'elenco dei soggetti competenti in materia ambientale e/o degli enti territoriali interessati.

La consultazione si conclude di norma entro novanta giorni dalla data di presentazione dell'istanza. Nel caso di specie, tuttavia, è stata concordata con l'autorità competente una riduzione da 90 a 30 giorni della tempistica necessaria per la consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Ciò in quanto, ai sensi dell'art. 2, co. 3, della LR 16/2008, il PRML approfondisce e sviluppa organicamente, in un'ottica intermodale, le linee di intervento in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019 e nel Piano Triennale dei Servizi 2015-2017, già sottoposti a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016. In virtù di ciò, è possibile ritenere che il margine di incertezza in merito alla portata e al livello di dettaglio delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale sia sufficientemente ridotto a seguito degli approfondimenti già svolti in sede regionale nel corso della redazione del PRT e delle valutazioni effettuate nell'ambito del citato procedimento di VAS.

Redazione del Rapporto Ambientale

Sulla base degli esiti della fase di impostazione della VAS, il proponente redige il Rapporto Ambientale, che costituisce parte integrante del piano o programma e ne accompagna l'intero processo di elaborazione e approvazione.

Nel Rapporto Ambientale sono individuati, descritti e valutati gli impatti significativi che l'attuazione del piano o programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragionevoli alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'allegato VI alla Parte Seconda del D.lgs. 152/02006 riporta le informazioni da fornire nel Rapporto Ambientale a tale scopo, nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma.

Il Rapporto Ambientale dà, inoltre, atto degli esiti della consultazione preliminare ed evidenzia come sono stati presi in considerazione i contributi pervenuti. Per evitare duplicazioni della valutazione, possono essere utilizzati, se pertinenti, approfondimenti già effettuati e informazioni ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

Per facilitare l'informazione e la partecipazione del pubblico, il Rapporto Ambientale è accompagnato da

una sintesi non tecnica che illustra con linguaggio non specialistico i contenuti del piano o programma e del Rapporto Ambientale.

Consultazione

La fase di consultazione è finalizzata a garantire la partecipazione del pubblico, dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati. Essa ha una durata minima di sessanta giorni.

L'autorità procedente sottopone a consultazione una proposta di piano o programma adottata secondo le modalità previste dalla normativa vigente per lo specifico piano o programma, o comunque formalizzata con atto amministrativo monocratico o collegiale.

Ai fini della consultazione, l'autorità procedente:

- ✓ deposita per sessanta giorni una copia cartacea della documentazione relativa al piano o programma, compresi il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, presso i propri uffici e quelli delle province interessate e pubblica la stessa sul proprio sito web;
- ✓ trasmette una copia cartacea e una digitale della documentazione relativa al piano o programma, compresi il Rapporto Ambientale e la sintesi non tecnica, all'autorità competente, che a sua volta cura la pubblicazione sul proprio sito web;
- ✓ comunica l'avvenuta pubblicazione della documentazione e le modalità di trasmissione dei contributi ai soggetti competenti in materia ambientale e agli enti territoriali interessati, affinché questi abbiano l'opportunità di esprimersi;
- ✓ cura la pubblicazione di un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia contenente:
  - il titolo della proposta di piano o programma;
  - l'indicazione del proponente e dell'autorità procedente;
  - l'indicazione delle sedi ove può essere presa visione del piano o programma, del Rapporto Ambientale e della sintesi non tecnica;
  - i termini e le modalità di presentazione delle osservazioni.

Entro il termine di sessanta giorni dalla data di pubblicazione dell'avviso, chiunque può prendere visione della proposta di piano e del relativo rapporto ambientale e presentare proprie osservazioni in forma scritta, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.

Espressione del parere motivato

Al termine della fase di consultazione, l'autorità procedente trasmette all'autorità competente osservazioni, obiezioni e suggerimenti pervenuti, unitamente ai pareri dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati, nonché le proprie controdeduzioni ed eventuali modifiche apportate al piano o programma e/o al Rapporto Ambientale.

Allegato B

L'autorità competente, anche su richiesta del pubblico interessato o del proponente, può disporre lo svolgimento di un dibattito pubblico per l'esame del piano o programma, del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni.

L'autorità competente acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, svolge le attività tecnico-istruttorie ed esprime il proprio parere motivato entro i novanta giorni successivi alla trasmissione delle osservazioni alla stessa autorità. Il parere motivato contiene condizioni e osservazioni, al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente, di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali nei piani e programmi e di assicurare che gli stessi siano coerenti e contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile.

L'autorità procedente e il proponente, anche in collaborazione con l'autorità competente, provvedono, prima della presentazione del piano o programma per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato, alle opportune revisioni del piano o programma.

Decisione

L'autorità procedente e il proponente provvedono alla redazione della dichiarazione di sintesi, che costituisce parte integrante del piano o programma, tenendo conto di tutti gli elementi emersi durante la valutazione e descrivendo le modalità con cui l'intero processo ha influenzato i contenuti del piano o programma. In particolare, la dichiarazione di sintesi illustra, alla luce delle condizioni e osservazioni contenute nel parere motivato:

- ✓ in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano o programma;come si è tenuto conto del Rapporto Ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- ✓ le ragioni per le quali è stato scelto il piano o programma adottato, in considerazione delle alternative possibili che erano state individuate.

L'autorità procedente approva il piano o programma completo del Rapporto Ambientale, della dichiarazione di sintesi e delle misure previste in merito al monitoraggio.

Informazione sulla decisione

L'autorità procedente pubblica un avviso sul Bollettino ufficiale della Regione Puglia relativo all'approvazione del piano o programma con l'indicazione della sede ove è possibile prendere visione dello stesso e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.

L'autorità procedente e quella competente rendono pubblici sul proprio sito web l'atto di approvazione finale comprensivo di:

- ✓ parere motivato espresso dall'autorità competente;

Allegato B

- ✓ dichiarazione di sintesi;
- ✓ misure adottate in merito al monitoraggio.

Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato dall'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente e con il proponente.

Le misure adottate in merito al monitoraggio, che costituiscono parte integrante del Rapporto Ambientale, comprendono:

- ✓ le modalità di raccolta dei dati e di elaborazione degli indicatori necessari alla valutazione degli impatti, coerentemente con quelli utilizzati nella descrizione dello stato dell'ambiente e nella valutazione delle alternative;
- ✓ la periodicità della produzione di un rapporto illustrante i risultati della valutazione degli impatti;
- ✓ le misure correttive da adottare;
- ✓ le indicazioni circa responsabilità, tempi di attuazione, ruoli e risorse necessarie per la realizzazione e la gestione del monitoraggio.

Dei risultati e delle eventuali misure correttive adottate è data adeguata informazione attraverso i siti web dell'autorità competente e dell'autorità procedente. Le informazioni raccolte attraverso il monitoraggio sono tenute in conto nel caso di eventuali modifiche al piano o programma e comunque sempre incluse nel quadro conoscitivo dei successivi piani o programmi che interessano il medesimo territorio.

Allegato B

2.6 NORMATIVA AMBIENTALE DI RIFERIMENTO

Di seguito si riporta la normativa ambientale di riferimento:

Riferimenti di livello internazionale:

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	• Direttiva 91/271/CE del Consiglio, del 21 maggio 1991, concernente il trattamento delle acque reflue urbane. • Direttiva 91/676/CE del Consiglio, del 12 dicembre 1991, relativa alla protezione delle acque contro l'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole. • Direttiva 2000/60/CE del parlamento europeo e del consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. • Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2010/75/Ue "Emissione industriali IPPC" • Decisione Commissione Ue 2013/480/Ue- Acque-Classificazione dei sistemi di monitoraggio • Direttiva Consiglio UE 2013/51/Euratom • Direttiva Consiglio Ue 2013/664/Ue —Tutela delle acque • Direttiva Commissione Ue 2014/101/Ue "Direttiva che modifica la direttiva 2000/60/Ce del parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque • Direttiva Commissione Ue 2014/80/Ue Inquinamento e deterioramento-Monitoraggio e protezione delle acque sotterranee-Modifica dell'allegato II della direttiva 2006/118/Ce • Direttiva Commissione Ue 2014/101/Ue Direttiva che modifica la direttiva 200/60/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque • Decisione Commissione Ue 2015/495/Ue Elenco di

Allegato B

	controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'Unione nel settore della politica delle acque • Decisione Commissione Ue 2018/840/Ue Decisione che istituisce un elenco di controllo delle sostanze da sottoporre a monitoraggio a livello dell'Unione nel settore della politica delle acque in attuazione della direttiva 2008/105/Ce del Parlamento europeo e del Consiglio e che abroga la decisione di esecuzione (Ue) 2015/495 della Commissione
AMBIENTE E SALUTE	• Strategia europea per l'ambiente e la salute, COM (2003) 338 def. - Bruxelles, 11.6.2003. • Decisione Parlamento europeo e Consiglio Ue 2012/18/Ue Controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose
AMBIENTE URBANO	• Comunicazione della Commissione al Consiglio e al Parlamento europeo relativa ad una Strategia tematica sull'ambiente urbano - Bruxelles, 11 gennaio 2006.
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	• Decisione 2002/358/CE del Consiglio, del 25 aprile 2002, relativa all' approvazione, in nome della Comunità europea, del Protocollo di Kyoto alla Convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'esecuzione congiunta degli impegni che ne derivano • Direttiva 2001/81/CE: Parlamento europeo e Consiglio del 23 ottobre 2001 relativa ai limiti nazionali di emissione di alcuni inquinanti atmosferici. • Direttiva 2010/75/UE del parlamento Europeo e del Consiglio del 24 novembre 2010 relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) (rifusione) • Direttiva Parlamento Europeo e Consiglio Ue 2015/2193/Ue Limitazione delle emissioni nell'atmosfera di taluni inquinanti originati da impianti di combustione medi • Riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici — Direttiva Nec-Abrogazione

Allegato B

	della direttiva 2001/81/Ce • Decisione Commissione Ue Adozione conclusione Bat-Trattamento/gestione delle acque reflue e dei gas di scarico nell'industria chimica — Direttiva 2010/75 Ue • Decisione Commissione Ue 2016/1032/Ue Ippc/Aia-Industrie dei metalli non ferrosi-Conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (Bat) • Regolamento Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/842/Ue Emission trading system (Ets) Direttiva 2003/87/Ce - Riduzioni annuali vincolanti delle emissioni di gas serra a carico degli Stati membri nel periodo 2021-2030 per i settori non Ets quali "energia", "processi industriali e uso dei prodotti", "agricoltura" e "rifiuti" - Modifica regolamento 525/2013/Ue • Accordo di Parigi 12 Dicembre 2015 sui cambiamenti climatici Accordo di Parigi nell'ambito della Convenzione guado delle nazioni Unite sui cambiamenti climatici (COP 21) • Decisione 13 Luglio 2015, n. 2015/1339/Ue Decisione concernente la conclusione, a nome dell'Unione Europea, dell'emendamento di Doha del protocollo di Kyoto alla convenzione quadro delle Nazioni Unite sui cambiamenti climatici e l'adempimento congiunto dei relativi impegni • Decisione Commissione UE 2016/2132/UE Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per ogni Stato membro per l'anno 2013 disciplinate dalla decisione 406/2009/CE • Decisione Commissione Ue 2017/1015/Ue Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per ciascuno Stato membro per l'anno 2014 disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce • Decisione Commissione Ue 2017/1984/Ue Gas fluorurati ad effetto serra - Regolamento 517/2014/Ue - Determinazione dei valori di riferimento 2018/2020 per i produttori e gli importatori che hanno legalmente immesso in commercio idrofluorocarburi a decorrere dal 1°

Allegato B

	gennaio 2015 • Decisione Commissione Ue 2018/1855/Ue Decisione sulle emissioni di gas a effetto serra per l'anno 2016 disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce • Decisione Commissione Ue 2019/708/Ue Emission trading - Determinazione dei settori e sottosettori considerati a rischio di rilocalizzazione delle emissioni di CO2 per il periodo dal 2021 al 2030 • Decisione Commissione Ue 2019/2005/Ue Decisione relativa alle emissioni di gas a effetto serra disciplinate dalla decisione 406/2009/Ce per ciascuno Stato membro per l'anno 2017
ENERGIA	• Direttiva 2009/28/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2009 , sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili, recante modifica e abrogazione delle direttive 2001/77/CE e 2003/30/CE • Direttiva 2010/31/CE sulla prestazione energetica nell'edilizia (rifusione) • Direttiva 2012/27/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012 , sull'efficienza energetica • Regolamento commissione Ue 2016/2282/Ue Ecodesign dei prodotti connessi all' energia
RUMORE	• Direttiva Commissione 2014/38/Ue "Inquinamento acustico- Modifica dell'allegato III della direttiva 2008/57/Ce • Direttiva Commissione Ue 2015/996/Ue "Determinazione del rumore a norma della direttiva 2002/49/Ce- Modifica dell'allegato alla direttiva 2002/49/Ce
NATURA E BIODIVERSITÀ	• Convenzioneinternazionale relativa alle zone umide di importanza internazionale, soprattutto come habitat degli uccelli acquatici - Ramsar (1971). • Convenzione di Berna relativa alla conservazione della vita selvatica e dell'ambiente naturale in Europa

Allegato B

	(1979). • Convenzione sulla biodiversità (CBD), Nazioni Unite Rio de Janeiro 1992. • Comunicazione commissione strategia comunitaria per la diversità biologica (1998). • Direttiva 2009/147/CE DEL Parlamento Europeo e del Consiglio del 30 novembre 2009 concernente la conservazione degli uccelli selvatici • Direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e semi naturali e della flora e della fauna selvatiche. • Comunicazione della comm1ss1one: arrestare la perdita di biodiversità entro il 2010 e oltre (2006) • Piano d'azione comunitario per la biodiversità (2001). • Regolamento n. 1698/2005/CE. • Strategia forestale dell'unione europea (risoluzione1999/c/56/01). • Convenzione delle nazioni unite sulla lotta contro la desertificazione UNCDD -1994. • Comunicazione "A new EU ForestStrategy: for forests and the forest-basedsector" COM(2013) 659 def. • Proposta di Regolamento "recante disposizioni volte a prevenire e a gestire l'introduzione e la diffusione delle specie esotiche invasive" COM(2013} 620 final • Infrastrutture verdi — Rafforzare il capitale naturale in Europa, COM(2013) 249 def.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	• Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972 • Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999. • Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001

Allegato B

	• Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003
RIFIUTI E BONIFICHE	• Raccomandazione dell'OCSE per una gestione ambientalmente compatibile dei rifiuti (approvata con dee. Cons. CE 90/170/CEE). • Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999, relativa alle discariche di rifiuti. • Verso una strategia tematica per la protezione del suolo COM(2002) 179 def. • Direttiva 2004/35/CE sulla responsabilità ambienta le in materia di prevenzione e riparazione del danno ambientale del Parlamento europeo e del Consiglio, del 21 aprile 2004. • Direttiva 12/2004/CE sugli imballaggi e rifiuti da imballaggio (di modifica della Direttiva 94/62/CE). • Direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008 , relativa ai rifiuti. • Decisione Commissione Ue 2011/753/Ue Regole e modalità di calcolo per il rispetto degli obiettivi di riciclaggio e recupero dei rifiuti • Decisione Commissione Ue 2011/97/Ue Discariche • Direttiva Parlamento e Consiglio Ue 2012/19/Lie rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche • Regolamento Commissione Ue 1179/2012/Ue Criteri per determinare quando i rottami vetrosi cessano di essere considerati rifiuti • Direttiva Commissione Ue 2013/2/Ue Imballaggi e rifiuti di imballaggi. Modifica della direttiva 94/62/Ce • Decisione Commissione Ue 2013/727/Ue Piano di gestione dei rifiuti e dei programmi di prevenzione dei rifiuti • Decisione Commissione Ue 2014/955/Ue Nuovo elenco europeo dei rifiuti • Regolamento Commissione Ue 1357/2014 Ue- Rifiuti-caratteristiche di pericolo- Sostituzione dell'Allegato III

Allegato B

	alla direttiva 2008/98/Ce • Direttiva Commissione Ue 2015/1127/Ue Operazioni di recupero di rifiuti • Regolamento Commissione Ue 2015/2002/Ue Spedizione rifiuti — Elenco dei rifiuti e caratteristiche di pericolo • Direttiva Commissione Ue 2015/2087/Ue- rifiuti prodotti dalle navi • Direttiva 2015/1127/UE Sostituzione dell'allegato II della direttiva 2008/98/CE relativa ai rifiuti. • Direttiva Commissione UE 2016/585/Ue Apparecchiare elettroniche • Regolamento Commissione Ue 2016/460/Ue Inquinanti organici persistenti- Sostanze soggette alla disciplina sui rifiuti- Modifica regolamento 850/2004/Ce • Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/850/Ue • Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/852/Ue • Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2018/851/Ue • Direttiva Commissione Ue 2019/173/Ue • Direttiva Commissione Ue 2019/172/Ue • Direttiva Commissione Ue 2019/171/Ue • Direttiva Commissione Ue 2019/170/Ue
RISCHI TECNOLOGICI	• Direttiva 2012/18/EU del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose. • Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012 , sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recante modifica e successiva abrogazione della direttiva 96/82/CE del Consiglio Testo rilevante ai fini

Allegato B

	del SEE
SUOLO E RISCHI NATURALI	• Direttiva 2000/60/CE del Parlamento europeo e del Consiglio del 23 ottobre 2000 che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque. • Direttiva Parlamento europeo e Consiglio Ue 2007/60/Ce Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni.
TRASPORTI	• Libro Bianco - La politica europea dei trasporti fino al 2010: il momento delle scelte - COM/2001/0370..
TURISMO	• Carta del Turismo Sostenibile, Conferenza internazionale Lanzarote {1995). • Codice Globale di Etica per il Turismo, World Tourism Organisation {1999). • Mediterranean Action Pian on Tourism, UNEP (1999) .

Riferimenti di livello nazionale:

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	• D.Lgs. n. 152 del 2006 Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) • D.Lgs, 10 dicembre 2010, 219 Standard di qualità ambientale del settore della politica delle acque-Attuazione della direttiva 2008/105/Ce e recepimento della direttiva 2009/90/Ce • D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Emissioni industriali — Attuazione direttiva 2010/75/Ue —Modifiche alle Parti II, III, IV e V del Digs. 152/2006 • DM Ambiente 15 gennaio 2014 Impianti di trattamento delle acque-Inquinamento atmosferico-Modifiche dell'allegato IV della parte quinta Digs. 152/06 • DPCM 27 Ottobre 2016 Approvazione del secondo Piano

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	di gestione delle acque di Distretto idrografico dell'Appenino meridionale- articolo 117 D.lgs. 152/06 • DM Ambiente 15 luglio 2016 Monitoraggio degli elementi di qualità biologica delle acque - Attuazione direttiva 2014/101/Ue - Modifiche all'allegato 1, parte III, del Dlgs 152/2006
AMBINETE E SALUTE	• D.lgs. 105 del 26 Giugno 2015, Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	• Legge 120 del 1° giugno 2002 - Ratifica del Protocollo di Kyoto. • Piano di Azione Nazionale per la riduzione delle emissioni dei gas serra. • D.Lgs. 29 dicembre 2003, n. 387 "Attuazione della direttiva 2001/77/CE relativa alla promozione dell'energia elettrica prodotta da fonti energetiche rinnovabili nel mercato interno dell'elettricità". • Legge 3 agosto 2013, n. 90. Conversione, con modificazioni, del decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 . Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale • D.Lgs. 29 dicembre 2006, n. 311, "Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192, recante attuazione della direttiva 2002/91/CE, relativa al rendimento energetico nell'edilizia". • D.Lgs. 29.6.2010,n.128. Modifiche ed integrazioni al decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale, a norma dell'articolo 12 della legge 18 giugno 2009, n. 69. • D.Lgs. 13 agosto 2010, n. 155 "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	un'aria più pulita in Europa" 2010 • D.Lgs. 24 Dicembre 2012, n. 250 • D.Lgs. 7 luglio 2011, n.121 "Modifiche al D.lgs. 231/2011" • D.Lgs. 4 marzo 2014, n. 46 "Emissione industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)- Attuazione direttiva 2010/75/Ue — Modifiche alle Parti II, 111,IV e V del D.lgs. 152/06" • D.Lgs. 15 novembre 2017, n. 183 • DM Ambiente 26 gennaio 2017 "Metodi di riferimento, alla convalida dei dati e all'ubicazione dei punti di campionamento per la valutazione della qualità dell'aria ambiente — Attuazione della direttiva 2015/1480/UE — Modifiche al D.Lgs 155/2010" • DM Ambiente 30 marzo 2017 "Procedure di garanzia di qualità per verificare il rispetto della qualità delle misure dell'aria ambiente, effettuate nelle stazioni delle reti di misura - Attuazione articolo 17, Dlgs 155/2010" • D.Lgs. 30 maggio 2018, n. 81 Attuazione della direttiva (UE) 2016/2284 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 14 dicembre 2016, concernente la riduzione delle emissioni nazionali di determinati inquinanti atmosferici, che modifica la direttiva 2003/35/CE e abroga la direttiva 2001/81/CE. • D.Lgs. 13 marzo 2013, n. 30 Recepimento Direttiva emission trading • D.Lgs. 2 luglio 2015, n. 111 Disposizioni correttive ed integrative al decreto legislativo 13 marzo 2013, n. 30, recante attuazione della direttiva 2009/29/CE che modifica la direttiva 2003/87/CE al fine di perfezionare ed estendere il sistema comunitario per lo scambio di quote di emissione di gas a effetto serra. • Legge 4 novembre 2016, n. 204 Ratifica ed esecuzione dell'Accordo di Parigi collegato alla Convenzione quadro

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	delle Nazioni Unite sui Cambiamenti Climatici
ENERGIA	• Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi nazionali di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili, di cui all'art. 16, comma 4, del decreto legislativo 23 maggio 2000, n. 164. • Decreto 20 luglio 2004, Nuova individuazione degli obiettivi quantitativi per l'incremento dell'efficienza energetica negli usi finali di energia, ai sensi dell'art. 9, comma 1, del decreto legislativo 16 marzo 1999, n. 79.
RUMORE	• D.Lgs 17 febbraio 2017, n. 41 Armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico con la direttiva 2000/14/Ce • D.Lgs 17 febbraio 2017, n. 42 Disposizioni in materia di armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico - Modifiche al Dlgs 194/2005 e alla legge 447/1995 • DM Ambiente 15 aprile 2019, n. 105 Disciplina dei contenuti della relazione quinquennale sullo stato acustico dei Comune ai sensi dell'articolo 7, comma 5 della legge quadro sull'inquinamento acustico n. 447/1995, come modificato dall'articolo 11, comma 1, lettera a) del decreto legislativo n. 42/2017, e in attuazione dell'articolo 27, comma 2, del medesimo decreto legislativo
NATURA E BIODIVERSITÀ	• Decreto 16 giugno 2005 -Linee Guida di programmazione forestale (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio). • Strategia Nazionale per la biodiversità – 2010 • Legge 14 gennaio 2013, n.10 "Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani" • Decreto del presidente della repubblica 16 aprile 2013, n. 73 Regolamento recante riordino degli enti vigilati dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, a norma dell'articolo 26, comma 1, del decreto-legge 25 giugno 2008, n. 112, convertito, con

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	modificazioni, dalla legge 6 agosto 2008, n. 133. • Legge 6 agosto 2013, n. 97 (in G.U. 20/08/2013, n.194) ha disposto (con l'art. 26, comma 1, lettera a)) la modifica dell'art. 1, comma 5; (con l'art. 26, comma 1, lettera b)) l'introduzione del comma 7.1 all'art. 1.
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	• D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42 • D.Lgs. 26.03.2008 n.62 ha disposto modifica art 1 comma 5 Ulteriori disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, in relazione ai beni culturali • Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018
TRASPORTI	• Piano Generale dei Trasporti e della logistica -Gennaio 2001 • Piano Strategico Nazionale della Mobilità Sostenibile - Dpcm 24 aprile 2019, n. 1360
RIFIUTI E BONIFICHE	• Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti. • DM. Ambiente 18 settembre 2001, n. 468 . Regolamento recante: "Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale". • Programma nazionale di bonifica e ripristino ambientale dei siti inquinati. • D.Lgs. 13 gennaio 2003, n. 36. Attuazione della direttiva 1999/31/CE relativa alle discariche di rifiuti • D.Lgs. n. 152/06 (cosiddetto "Testo Unico Ambientale") che ha inglobato varie disposizioni in materia di ambiente (rifiuti, scarichi idrici, emissioni in atmosfera, ecc.). • DM Ambiente 10 Agosto 2012, n. 161 Disciplina dell'utilizzazione delle terre e rocce da scavo

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	• Decreto direttoriale Min Ambiente 7 Ottobre 2013 Programma nazionale di prevenzione dei rifiuti • DM 14 febbraio 2013, n. 22 • Regolamento recante disciplina della cessazione della qualifica di rifiuto di determinate tipologie di combustibile solidi secondari (CSS), ai sensi dell'art. 184-ter, comma 2, del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, e successive modificazioni. • Legge 11 novembre 2014, n. 164 - Conversione in legge, con modificazioni, del decreto-legge 12 settembre 2014, n. 133, recante misure urgenti per l'apertura dei cantieri, la realizzazione delle opere pubbliche, la digitalizzazione del paese, la semplificazione burocratica, l'emergenza del dissesto idrogeologico e per la ripresa delle attività produttive • D.Lgs. 14 marzo 2014, n. 49 Attuazione della direttiva 2012/19/UE sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) • DM Politiche agricole 3 Marzo 2015 Riordino e revisione della disciplina in materia di fertilizzanti • DM Ambiente 24 giungo 2015 Criteri ammissibilità rifiuti in discarica- Modifica Dm 27 Settembre 2010 • DM Ambiente 7 Agosto 2015 Classificazione dei rifiuti radioattivi ai sensi dell'articolo 5 del D.Lgs. 4 Marzo 2014, n. 45 • Legge 28 dicembre 2015, n. 221 Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di Green Economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali- Ex "Collegato Ambientale" alla legge di stabilità 2014 • D.Lgs. 15 febbraio 2016, n. 27 Attuazione della Direttiva 2013/56/Ue relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori • DM Politiche agricole 25 febbraio 2016 utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento e delle acque reflue- Produzione e utilizzazione agronomica del

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	digestato—Criteri e norme tecniche generali per la disciplina regionale • Decreto direttoriale Min Ambiente 8 Aprile 2016, prot. n. 28 Riconoscimento del sistema di riciclaggio, recupero, ripresa e raccolta dei pallet in plastica Conip • D.Lgs. 18 Aprile 2016, n. SO Attuazione direttive 2014/23 Ue, 2014/24/Ue e 2014/25/Ue su concessioni e appalti pubblici, riordino disciplina vigente • DM Ambiente 19 Magio 2016, n. 134 Impianti di incenerimento rifiuti urbani. Applicazione del fattore climatico (cff) alla formula per l'efficienza del recupero energetico • DM Ambiente 26 Maggio 2016 Linee Guida per il calcolo della percentuale di raccolta differenziata di rifiuti urbani • D.Lgs. 15 febbraio 2016, 27 Attuazione della direttiva 2013/56/Ue relativa a pile e accumulatori e ai rifiuti di pile e accumulatori • DM Ambiente 25 Luglio 2016 Misure volte a promuovere sviluppo nuove tecnologie per trattamento e riciclaggio rifiuti apparecchiature elettriche ed elettroniche (Raee) • DPCM 7 marzo 2016 - Misure per la realizzazione sistema adeguato e integrato gestione frazione organica rifiuti urbani raccolta in maniera differenziata-Ricognizione offerta esistente di impianti di trattamento-Individuazione fabbisogno teorico e residuo-Articolazione per Regioni • DPCM 10 agosto 2016 - Individuazione della capacità complessiva di trattamento degli impianti di incenerimento di rifiuti urbani e assimilabili in esercizio o autorizzati a livello nazionale, nonché individuazione del fabbisogno residuo da coprire mediante la realizzazione di impianti di incenerimento con recupero di rifiuti urbani e assimilati • Legge 19 agosto 2016, n. 166 Disposizioni concernenti la donazione e la distribuzione di prodotti alimentari e farmaceutici a fini di solidarietà sociale e per la

Allegato B

TEMATICA/COMPONENTE AMBIENTALE	DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	limitazione degli sprechi • Dm Ambiente 20 gennaio 2017 Veicoli fuori uso — Attuazione della direttiva 2016/774/Ue - Modifica al D.lgs. 24 giugno 2003, n. 209
RISCHI TECNOLOGICI	• D.Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 ha disposto con l'art. 33, l'abrogazione dell'intero provvedimento.
SUOLO E RISCHI NATURALI	• Legge 21 novembre 2000, n.353 -legge quadro in materia di incendi boschivi. • Articolo 175 del D.Lgs. n. 152 del 2006 • D.Lgs. 23 febbraio 2010, n. 49 "Valutazione e gestione dei rischi di alluvioni- Attuazione della direttiva 2007/60/Ce" • D.Lgs. 7 luglio 2011, n. 121 Attuazione della direttiva 2008/99/Ce sulla tutela penale dell'ambiente - Attuazione della direttiva 2009/123/Ce - Modifiche alla Parte IV del Dlgs 152/2006 - Modifiche al Dlgs 231/2001

Riferimenti di livello regionale

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
ACQUA	• Regolamento n. 7 del 26/05/2016 "Modifiche ed integrazioni al regolamento regionale del 12/12/2011 n.26 recante "Disciplina degli scarichi di acque reflue domestiche o ssimilate alle domestiche di insediamenti di consistenza inferior ai 2000 AE, ed esclusione degli scarichi già regolamentati dal S.I.I." (attuazione dell'art. 100 comma 3 del D.Lgs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.) • Regolamento n. 26 del 9/12/2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss.mm. ed ii.) • DGR Puglia 16 luglio 2019, n. 1333 Aggiornamento 2015-2021 del Piano di tutela delle acque (Pta) - Avvio

Allegato B

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	della fase di consultazione pubblica
AMBINETE E SALUTE	• Legge Regionale 24 luglio 2012, n. 21"Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio sulle emissioni industriali inquinanti per le aree pugliesi già dichiarate a elevato rischio ambientale"
ARIA E CAMBIAMENTI CLIMATICI	• Legge Regionale 28/02/2001, n. 3 "Misure urgenti per il contenimento dei livelli di benzo(a)pirene" • Legge Regionale 24 luglio 2012, n. 21 "Norme a tutela della salute, dell'ambiente e del territorio sulle emissioni industriali inquinanti per le aree pugliesi già dichiarate a elevato rischio ambientale" • Legge Regionale 16 LGULIO 2018 N. 32 "Disposizioni in materia di emissioni odorigene-valutazione dell'impatto olfattivo" • Legge Regionale n. 52 del 30 novembre 2019 recante "Assestamento e variazione al bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2019 e pluriennale 019 — 2021" - l'art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria • Legge Regionale 16 luglio 2018, n. 32 Disposizioni in materia di emissioni odorigene - Valutazione dell'impatto olfattivo • DGR Puglia 2 maggio 2019, n. 805 Protocollo operativo per la gestione delle segnalazioni di disturbo olfattivo
ENERGIA	Regolamento Regionale n. 24 del 30 dicembre 2010 “Linee Guida per l'autorizzazione degli impianti alimentati da fonti rinnovabili", recante la individuazione di aree e siti non idonei alla installazione di specifiche tipologie di impianti alimentati da fonti rinnovabili nel territorio della Regione Puglia". Legge n.25 del 24/09/2012 Regolazione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
NATURA E BIODIVERSITÀ	• Regolamento n. 9 del 11/03/2015 recante Norme per i terreni sottoposti a vincolo idrogeologico • Legge n. 3 del 27/01/2015Norme per la salvaguardia

Allegato B

TEMATICA / COMPONENTE	AMBIENTALE DOCUMENTI E NORMATIVE DI RIFERIMENTO
	degli habitat costieri di interesse comunitario • Regolamento n. 6 del 10/05/2016 recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC). • Legge n. 49 del 18 novembre 2019 "Integrazioni alla legge regionale 24 luglio 1997, n. 19 (Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia)".
PAESAGGIO E PATRIMONIO CULTURALE	• DGR Puglia n. 176 del 16 febbraio 2015 - Piano Paesaggistico Territoriale Regionale
RIFIUTI E BONIFICHE	• DGR Puglia n. 959 del 13 maggio 2013 - Adozione del Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani. • DGR Puglia n.819 del 23aprile 2015 - Approvazione dell'Aggiornamento e adeguamento del Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali nella Regione Puglia.
TRASPORTI	• Legge regionale n. 16 del 23 giugno 2008 – "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti" • DGR Puglia n.598 del 26.4.2016 - Approvazione del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti 2015-2019 e del Piano Triennale dei Servizi 2015-2017

2.7 SCHEMA LOGICO-PROCEDURALE DI FORMAZIONE E APPROVAZIONE DEL PRML

La L.R. 18/2002 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" e la L.R. 16/2008 "Principi, indirizzi e linee di intervento in materia di piano regionale dei trasporti" prevedono che la Regione Puglia attui le politiche e le azioni in tema di mobilità e trasporti attraverso piani attuativi che contengono, per ciascuna modalità di trasporto, le scelte di dettaglio formulate a partire da obiettivi, strategie e linee di intervento definite nel Piano Regionale dei Trasporti (LR 16/2008). Tali Piani attuativi sono:

- ✓ il Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti (PA-PRT), che per legge ha durata quinquennale. Dopo il PA-PRT 2009-2013, con DGR 598 del 26.4.2016 è stato approvato il PA-PRT 2015-2019;

- ✓ il Piano Triennale dei Servizi (PTS), che attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale e locale (TPRL) individuate dal PRT e ritenute prioritarie. Con la stessa DGR 598 del 26.4.2016 con cui è stato approvato il PA-PRT 2015-2019 è stato approvato anche il PTS 2015-2017;

- ✓ il Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML), che approfondisce e sviluppa organicamente, in un' ottica intermodale, le linee di intervento in tema di merci e logistica individuate dal PRT e affrontate negli altri piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

Il PRML, pertanto, a norma dell'art. 2, co. 3, della LR 16/2008, costituisce "piano attuativo settoriale" del PRT e approfondisce e integra quanto previsto dagli altri due piani attuativi del PRT.

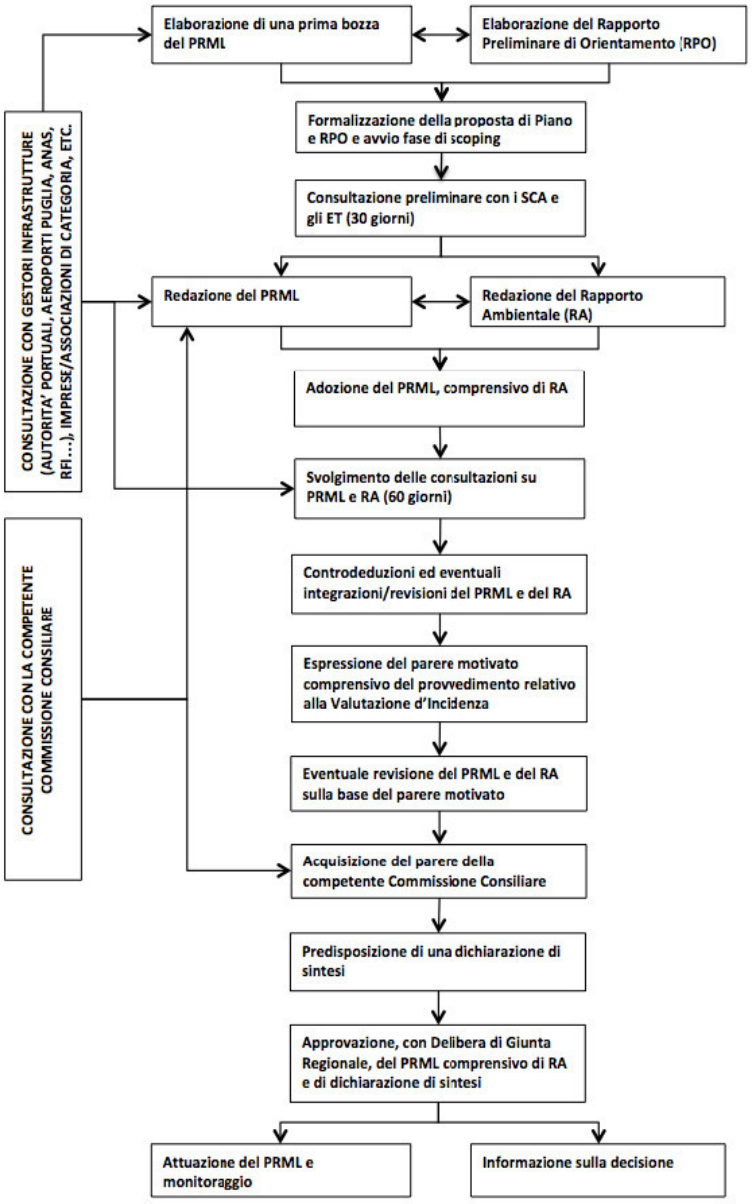
Nella Relazione del PA-PRT 2015-2019 si legge infatti che "il Piano Attuativo 2015-2019 contiene per ciascuna modalità di trasporto le scelte infrastrutturali che costituiscono i prerequisiti e le condizioni per strutturare in maniera efficiente ed efficace le politiche strutturali e i servizi la cui programmazione ed attuazione è demandata rispettivamente al Piano Triennale dei Servizi (PTS) e al Piano regionale delle Merci e della Logistica" (Relazione del PA-PRT 2015-2019, p. 14). Sul PRML, inoltre, precisa che esso "potrà essere elaborato dall'AREM (ora ASSET) una volta disponibile il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica previsto dall'Art. 29, co. 1, della L. 164/2014 di conversione del D.L. 133/2014 ("Sblocca Italia") (Relazione del PA-PRT 2015-2019, p. 13).

L'iter procedurale per l'approvazione del PRML è definito dalla LR 18/2002 e s.m.i. laddove, all'art. 7, co. 5, dice che "I Piani operativi attuativi del PRT [...] sono approvati dalla Giunta regionale, previo parere della Commissione consiliare competente in materia".

Allegato B

2.8 II PROCESSO DI VAS E LA SUA INTEGRAZIONE NELL'ITER DI FORMAZIONE DEL PRML

Nella figura seguente si riporta lo schema logico-procedurale di raccordo e coordinamento tra la procedura di redazione e di approvazione del PRML e il processo di Valutazione Ambientale Strategica, strutturato secondo quanto previsto dalla LR 44/2012 e tenuto conto della riduzione dei tempi per la consultazione preliminare dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati



concordata con l'autorità competente a norma dell'art. 9, co. 5, della LR 44/2012.

2.9 ESITI DELLE CONSULTAZIONI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE E DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI

2.9.1 FASE DI REDAZIONE DEL PIANO

Nella fase di redazione del PRML sono stati previsti alcuni momenti di confronto con i principali soggetti interessati alla redazione del piano, in particolare sono stati organizzai tre focus, ai quali hanno partecipato enti, gestori ed operatori del settore, finalizzati alla definizione di una strategia condivisa in tema di mobilità e di logistica e alla individuazione di proposte operative inerenti lo sviluppo e il consolidamento di tali settori in Puglia.

In particolare, in un primo momento di confronto (sul punto si veda cap. 16 della Relazione di Piano/Bozza) sono state discusse le strategie e le prospettive del trasporto merci in Puglia, le relazioni economiche tra imprese manifatturiere e infrastrutture logistiche, le strategie per l'attrazione di investimenti e per la valorizzazione della filiera logistica e manifatturiera regionale, le potenzialità del territorio da enfatizzare nel piano dei trasporti, la dimensione ambientale della pianificazione del trasporto merci e della logistica. A tale incontro hanno partecipato:

- Istituzioni: Struttura Tecnica di Missione — MIT
- Gestori di Infrastrutture: Aeroporti di Puglia, ANAS, Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, Mercitalia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Bari-BAT, Confindustria Puglia, GTS, Lotras

In un secondo momento di confronto (sul punto si veda cap. 17 della Relazione di Piano/Bozza) sono stati discussi vari temi tra cui: i sistemi di incentivazione del trasporto ferroviario, marittimo e aereo e le modalità per la loro messa a sistema con il trasporto stradale, i settori da privilegiare in funzione dell'istituzione di Zone Economiche Speciali (ZES), le strategie per favorire lo sviluppo della logistica in Puglia e per attrarre investimenti export-oriented, le procedure di semplificazione amministrativa, le strategie per la valorizzazione delle infrastrutture a livello internazionale, la disponibilità di fondi comunitari per lo sviluppo del settore. Ad esso hanno portato specifici contributi:

- Gestori di Infrastrutture: Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Puglia, Confartigianato Puglia, Sindacato Orsa-Ferrovie, Raccomar Puglia, Lotras, Fritrak
- Altro: Politecnico di Bari, Comitato Fronte del Porto.

Infine, nel luglio 2019 è stato svolto un incontro di presentazione della prima bozza del PRML, messa a disposizione di tutti gli enti, gestori e operatori del settore nonché di tutto il pubblico, attraverso la pubblicazione sul sito istituzionale dell'ASSET, con l'invito a presentare osservazioni e eventuali suggerimenti entro fine settembre 2019. A seguito di tale invito sono pervenuti i contributi di:

Allegato B

- Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale,
- Regione Puglia — Mobility Manager e Dipartimento Sviluppo Economico
- RFI
- GTS
- Confimi Industria Bari
- Aeroporti di Puglia S.p.A.

Per un riscontro dettagliato dei contributi forniti si veda il cap. 18 della Relazione di Piano/Bozza.

2.9.2 ESITO DELLE CONSULTAZIONI PRELIMINARI DEGLI SCA

Nella fase di scoping sono stati coinvolti i Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) tenendo conto di quanto previsto all'art.5 della L.R. 44/2012 "Criteri per l'individuazione degli enti territoriali interessati e all'art. 6 i "Criteri per l'individuazione dei soggetti competenti in materia ambientale e all'elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e agli Enti Competenti individuati nel processo di VAS del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti.

Di seguito è riportato l'elenco degli SCA coinvolti:

Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)
MIT
MATTM
Regione Puglia — Servizio previsione e prevenzione dei rischi e gestione post emergenza
Regione Puglia — Sezione demanio e patrimonio
Regione Puglia — Sezione politiche abitative
Regione Puglia — Sezione mobilità sostenibile e vigilanza del trasporto pubblico locale
Regione Puglia — Sezione trasporto pubblico locale e grandi progetti

Allegato B

Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)
Regione Puglia — Sezione vigilanza ambientale
Regione Puglia — Sezione autorizzazioni ambientali
Regione Puglia — Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio
Regione Puglia — Sezione infrastrutture per la mobilità
Regione Puglia — Sezione difesa del suolo e rischio sismico
Regione Puglia — Sezione urbanistica
Regione Puglia — Sezione ciclo rifiuti e bonifiche
Regione Puglia — Sezione lavori pubblici
Regione Puglia —Sezione infrastrutture energetiche e digitali
Regione Puglia — Sezione competitività e ricerca dei sistemi produttivi
Regione Puglia — Sezione valorizzazione territoriale
Regione Puglia — Sezione turismo
Regione Puglia — Sezione economia della cultura
Regione Puglia — Sezione competitività delle filiere agroalimentari
Regione Puglia — Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali
Regione Puglia — Sezione attuazione dei programmi comunitari per l'agricoltura e la pesca

Allegato B

Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)
Regione Puglia — Sezione risorse idriche
Regione Puglia — Sezione osservatorio fitosanitario
Regione Puglia — Sezione coordinamento dei servizi territoriali
Regione Puglia — Sezione amministrazione, finanza e controllo
Regione Puglia — Sezione promozione della salute e del benessere
Regione Puglia — Sezione inclusione sociale attiva e innovazione delle reti sociali
Regione Puglia — Sezione risorse strumentali e tecnologiche
Regione Puglia — Sezione strategie e governo dell'offerta
ARPA Puglia
ARTI Puglia
ARIF Puglia
Puglia promozione
ARES Puglia
ASL Foggia, ASL BAT, ASL Bari, ASL Taranto, ASL Brindisi, ASL Lecce
Autorità Idrica Pugliese
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale

Allegato B

Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)
Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di gestione dei rifiuti
Segretariato regionale del Ministero per i beni e le attività culturali per la Puglia
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province BAT e Foggia
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le Province Brindisi, Lecce e Taranto
Ente Parco Nazionale del Gargano
Ente Parco Nazionale dell'Alta Murgia
Ente Parco naturale regionale Bosco e Paludi di Rauccio
Ente Parco naturale regionale Bosco Incoronata
Ente Parco naturale regionale Costa Otranto-S.Maria di Leuca e Bosco di Tricase
Ente Parco naturale regionale Dune costiere da Torre Canne a Torre S.Leonardo
Ente Parco naturale regionale Fiume Ofanto
Ente Parco naturale regionale Isola di S.Andrea - Litorale di Punta Pizzo
Ente Parco naturale regionale Lama Balice
Ente Parco naturale regionale Litorale di Ugento
Ente Parco naturale regionale Medio Fortore

Allegato B

Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)
Ente Parco naturale regionale Porto Selvaggio e Palude del Capitano
Ente Parco naturale regionale Salina di Punta della Contessa
Ente Parco naturale regionale Terra delle Gravine
Consorzio di Bonifica Stornara e Tara
Consorzio per la Bonifica Montana del Gargano
Consorzio per la Bonifica della Capitanata
Consorzio di Bonifica Ugento e Li Foggi
Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
Consorzio speciale per la bonifica di Arneo
Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Meridionale — Bari, Barletta, Brindisi, Manfredonia, Monopoli
Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio

Enti territorialmente interessati (L.R. 44/2012, art. 5)
Città Metropolitana di Bari
Provincia BAT
Provincia di Brindisi

Allegato B

Provincia di Foggia
Provincia di Lecce
Provincia di Taranto
Comuni della Puglia
Regione Basilicata
Regione Campania
Regione Molise
Regione Calabria

In data 14/05/2020 la Regione Puglia ha avviato la fase di consultazione preliminare del Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML) rendendo disponibili agli Enti interessati la bozza del Piano e un questionario di scoping da compilare. La consultazione preliminare ha avuto durata di trenta giorni periodo entro il quale gli enti interessati potevano presentare osservazioni e/o pareri.

Allegato B

Nel seguito si riporta l'elenco dei soggetti interessati che hanno presentato osservazioni e/o pareri :

Enti territorialmente interessati (L.R. 44/2012, art. 5) **Enti competenti in materia ambientale (L.R. 44/2012, art. 6)**	**Data presentazione Pareri/osservazioni**
Comune di Canosa	27/05/2020
Regione Puglia — Sezione risorse idriche	12/06/2020
Comune di Bari	12/06/2020
Regione Puglia — Sezione infrastrutture per la mobilità	12/06/2020
Comune di Acquaviva	12/06/2020
Regione Puglia — Sezione tutela e valorizzazione del paesaggio	15/06/2020
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari	15/06/2020
Regione Puglia — Sezione urbanistica- Servizio osservatorio abusivismo e usi civici	16/06/2020
Comune di Gioia del Colle	19/06/2020
Regione Puglia — Sezione Lavori Pubblici	19/06/2020
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale	25/06/2020

Allegato B

Si specifica che alcuni contributi sono arrivati oltre il periodo previsto per la consultazione, ad ogni modo tutti i contributi sono stati valutati.

Di seguito si riporta una sintesi delle osservazioni e le controdeduzioni:

ENTE : Comune di Canosa **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Servizio Ambiente
QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO
MOTIVAZIONI: Programmi da considerare :Vigente pianificazione comunale **"***Il confronto con il PUG Comunale consente quella interpolazione necessaria con la realtà delle previsioni programmatiche della viabilità locale"* **CONTRODEDUZIONI:** la definizione degli obiettivi e delle azioni del piano tengono già conto della degli obiettivi della pianificazione comunale, ad ogni modo si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la compatibilità con la specifica pianificazione comunale.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO
MOTIVAZIONI: "*Aree destinate al trattamento o allo smaltimento di rifiuti, pericolosi e non pericolosi, anche reflui, presenti in agro comunale"* **CONTRODEDUZIONI:** L'analisi ambientale tiene conto degli della pianificazione locale ad ogni modo si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la valutazione puntuale delle eventuali criticità ambientali valutabili all'interno delle specifiche procedure ambientali, ove richieste

Allegato B

ENTE : Regione Puglia **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sezione risorse idriche
ULTERIORI OSSERVAZIONI
MOTIVAZIONI: "*Per le zone ricadenti in aree interessate da contaminazione salina" si applicano le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA"* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dal Servizio risorse idriche della Regione Puglia, rimandando alla fase di redazione dei singoli progetti ricadenti nelle aree interessate da contaminazione salina che vengano applicate le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA e inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi
ULTERIORI OSSERVAZIONI
MOTIVAZIONI: "*Data la previsione di realizzazione di nuove aree logistiche e di reti di raccolta delle acque, risulta OBBLIGATORIA, l'applicazione del R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)", secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dal Servizio risorse idriche della Regione Puglia, rimandando alla fase di redazione dei singoli progetti che prevedano la realizzazione di reti di raccolta delle acque che venga applicato il R.R. *n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)"*, secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare e inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.
ULTERIORI OSSERVAZIONI
MOTIVAZIONI: "*Per quanto concerne gli effetti più strettamente legati alla tutela delle acque e circolazione idrica, a parere della Scrivente Sezione, i principali rischi di possibile inquinamento sono legati alla fase di realizzazione degli interventi, ovvero durante la cantierizzazione dei territori, dove le macchine da lavoro (movimento terra, sbanco, scavo, trasposto, etc.) per propria intrinseca caratteristica potrebbero sversare oli e/o idrocarburi sul suolo naturale. Si OBBLIGA pertanto a porre in essere tutte le misure possibili, atte a mitigare tale rischio al fine di perseguire la salvaguardia dei corpi idrici regionali."* **CONTRODEDUZIONI:** L'osservazione è recepita nella redazione della VAS in quanto ammissibile, inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.

Allegato B

ENTE : Comune di Bari **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Settore Pianificazione del Territorio e P.R.G.
QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO
MOTIVAZIONI: Programmi da considerare : Comune di Bari - DPP del PUG (D.C.C. di adozione n. 75 del 13.10.2011) **"***Per quanto attiene la pianificazione urbanistica comunale in itinere, il Comune di Bari ha attivato la procedura di redazione del PUG, e con riferimento al DPP del PUG, seppur trattandosi di elaborato con natura non prescrittiva, nel documento sono individuate le linee strategiche da intraprendere per la risoluzione di criticità nelle connessioni infrastrutturali."* **CONTRODEDUZIONI:** la definizione degli obiettivi e delle azioni del piano tengono già conto della degli obiettivi della pianificazione comunale con particolare riguardo alle linee indicate dal DDP, ad ogni modo durante la fase di redazione dei singoli progetti sarà approfondita la compatibilità specifica con la pianificazione comunale.

ENTE : Comune di Acquaviva delle Fonti **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sindaco - Delibera di Giunta comunale
QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO
MOTIVAZIONI: Nessuna osservazione **CONTRODEDUZIONI: Nessuna**

ENTE : Regione Puglia **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO
MOTIVAZIONI: "*Potenziale contrasto con gli obiettivi di tutela e valozzazione*

Allegato B

	paesaggisitica definiti dal PPTR" **CONTRODEDUZIONI:** Il potenziale contrasto con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica definiti dal PPTR è già valutato all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.
DATI E INDICATORI AMBIENTALI DA INSERIRE NEL PIANO DI MONITORAGGIO	
	MOTIVAZIONI: "*Indicatori VAS del PPTR ."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, inserendo gli appropriati indicatori VAS del PPTR tra gli indicatori del Piano di Monitoraggio
ULTERIORI OSSERVAZIONI	
	MOTIVAZIONI: "*Pertanto, in virtù di quanto previsto dall'art. 98 bis delle NTA, è necessario che il PRML evidenzi in maniera esplicita la* ***coerenza con gli obiettivi di qualità e con le normative d'uso (indirizzi e direttive) del PPTR*** *indicati nella sezione C2 relativa a ciascuno degli Ambiti paesaggistici interessati. Al fine di favorire la più ampia coerenza del PRML con il PPTR e contribuire, in tal modo, ad una sua più agevole attuazione, si ritiene, altresì, opportuno:* • *che l'analisi e l'interpretazione del contesto territoriale oggetto di pianificazione consideri adeguatamente i caratteri peculiari e le specifiche caratteristiche relative a ciascuno degli Ambiti paesaggistici interessati, così come rappresentati nelle sezioni A e B delle relative schede;* • *che il PRML, per quanto possibile e pur sempre nei limiti delle prerogative e delle finalità per legge attribuite tale piano,* ***contribuisca all'attuazione dei progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale*** *di cui all'art. 29 delle NTA del PPTR;* • *per quanto possibile in considerazione del livello di dettaglio con cui il PRML è tenuto ad individuare specifici interventi di trasformazione territoriale, che il Piano verifichi sin d'ora la* ***compatibilità*** *con le pertinenti* ***disposizioni di tutela di cui al Titolo VI*** *delle NTA del PPTR, al fine di evidenziare in via preliminare gli aspetti di potenziale conflitto delle previsioni del PRML con il PPTR. ."* **CONTRODEDUZIONI:** La coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale. Per ciò che concerne la valutazione della coerenza con gli obiettivi di qualità e con le normative d'uso (indirizzi e direttive) del PPTR indicati nella sezione C2, oltre che agli

Allegato B

	aspetti riguardanti l'analisi e l'interpretazione del contesto territoriale, all'attuazione dei progetti territoriali di rilevanza strategica per il paesaggio regionale e la compatibilità con le pertinenti disposizioni di tutela di cui al Titolo VI delle NTA del PPTR, si rimanda tali approfondimenti alla fase di redazione dei singoli interventi.

ENTE : Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

SERVIZIO/DIPARTIMENTO: -

QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera c))

MOTIVAZIONI: "*In relazione agli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale si ritiene necessario che i documenti di riferimento internazionali, comunitari e nazionali utilizzati vengano integrati con i seguenti ulteriori documenti utili a definire, rispetto al più ampio concetto di Paesaggio, la coerenza con gli obiettivi di protezione, gestione e pianificazione del territorio nelle sue diverse componenti*." In particolare :

- Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972
- Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003
- Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001
- Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.
- Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018

CONTRODEDUZIONI: L'osservazione è recepita in quanto ammissibile: I documenti citati sono stati considerati nella definizione del contesto ambientale di riferimento , in oltre ne è stata valutata la coerenza con gli obiettivi del PRML.

QUADRO DI RIFERIMENTO DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera d))

MOTIVAZIONI: "*Si segnala la necessità di confrontare la coerenza del PRML con il Piano paesaggistico territoriale regionale e con gli scenari strategici."*

CONTRODEDUZIONI: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza,

Allegato B

	sottolineando che la coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale.
PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML (osservazioni pervenute lettera e))	
	MOTIVAZIONI: "*Si condividono le tematiche/componenti ambientali e potenziali impatti del PRML individuate, ma si chiede di integrare le valutazioni sui potenziali impatti analizzando anche le componenti culturali (contesti e aree di interesse archeologico, centri storici, beni culturali) che concorrono a definire i livelli di impatto sia diretto che indiretto su area vasta, nonché a individuare il paesaggio costruito, vissuto e percepito, inteso quale patrimonio materiale e immateriale delle comunità che determina le varie identità territoriali e sovraterritoriali".* *Si evidenzia infatti che molte delle azioni promosse dal Piano riguardano l'adeguamento di infrastrutture esistenti. Nell'ambito delle stesse si evidenzia la presenza di manufatti puntuali sottoposti a tutela ope legis dal DLgs 42/04 (viadotti, ponti, edifici a servizio delle reti Anas FSI, FAL, FSE, demanio forestale, demanio marittimo) e, pertanto, la previsione delle conseguenti azioni di tutela a partire da un puntuale censimento a cui potrà seguire l'avvio di procedimenti di verifica dell'interesse culturale ai sensi dell'art 12 del DLgs 42/04, dove i beni non siano stati già oggetto di specifica dichiarazione dell'interesse culturale* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che nelle valutazioni dei potenziali impatti si è tenuto conto delle componenti culturali come individuati dal PPTR. In merito alle azioni promosse dal PRML rispetto l'adeguamento delle infrastrutture esistenti e della possibile presenza tra di esse di manufatti sottoposti a tutela *ope legis* dal D.Lgs.42/04 , si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti la valutazione della presenza dei presupposti necessari all'avvio della procedura di dichiarazione di interesse culturale dei manufatti interessati, previe intese con gli uffici della Soprintendenza.
PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML (osservazioni pervenute lettera e))	
	MOTIVAZIONI: "*Nel rispetto della peculiarità storico-archeologica del territorio della Città metropolitana di Bari e ai fini della localizzazione di possibili tracce archeologiche e della individuazione delle possibili opere di mitigazione del rischio archeologico, occorrerà integrare il testo della strumentazione con la seguente prescrizione: "Indicazioni puntuali per le previsioni insediative delle infrastrutture risponderanno alla normativa vigente relativa alla verifica preventiva dell'interesse*

Allegato B

archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154." **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.
PRELIMINARE INDIVIDUAZIONE DELLE TEMATICHE/COMPONENTI AMBIENTALI E POTENZIALI IMPATTI DEL PRML (osservazioni pervenute lettera e))
MOTIVAZIONI: "*Nel rispetto della peculiarità storico-archeologica del territorio della Città metropolitana di Bari e ai fini della localizzazione di possibili tracce archeologiche e della individuazione delle possibili opere di mitigazione del rischio archeologico, occorrerà integrare il testo della strumentazione con la seguente prescrizione: "Indicazioni puntuali per le previsioni insediative delle infrastrutture risponderanno alla normativa vigente relativa alla verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154."* **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali rilievi tra le misure di mitigazione degli effetti attesi.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))
MOTIVAZIONI: "*Il Piano dovrà indicare le interferenze con le tutele paesaggistiche e culturali in generale, individuare le alternative localizzative, i conflitti con le previsioni urbanistiche a livello comunale, individuare le connessioni con i progetti strategici del PPTR, individuare le potenziali interferenze con il sistema identitario che caratterizza i singoli territori a scala comunale e sovracomunale, verificare la coerenza con i progetti strategici nazionali che valorizzano i percorsi interregionali storici (via Appia, Via Traiana, ecc), valutare la coerenza con gli obiettivi strategici dei Piani operativi nazionali che promuovono le risorse culturali del territorio, introducendo le stesse all'interno della pianificazione dei flussi, in entrata e uscita, di persone e di merci."*

Allegato B

	CONTRODEDUZIONI: La coerenza del PRML con gli obiettivi del PPTR è già valutata all'interno dell'analisi di coerenza esterna tra gli obiettivi e strategie del PRLM e gli obiettivi e strategia del PPTR all'interno del Rapporto Ambientale. Per ciò che le concerne le alternative localizzative, i conflitti con le previsioni urbanistiche a livello comunale, individuare le connessioni con i progetti strategici del PPTR, individuare le potenziali interferenze con il sistema identitario che caratterizza i singoli territori a scala comunale e sovracomunale, si rimanda tali approfondimenti alla fase di redazione dei singoli interventi previsti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI: "*Il piano dovrà indirizzare il coinvolgimento già in fase di panificazione delle singole azioni di tutti gli Enti potenzialmente interessati per definire correttamente le strategie d'intervento nel rispetto dei sistemi territoriali di lunga durata che interessano territori su vasta scala, oltre i confini comunali. Si ritiene opportuno il coinvolgimento degli Istituti periferici del Mibact nelle fasi di co-pianificazione.*" **CONTRODEDUZIONI**: Il Piano prevede il coinvolgimento di tutti gli Enti potenzialmente interessati in fase di panificazione delle singole azioni.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI: "*Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità in cui si intende migliorare la capacità intermodale, proponendo alcuni scenari o modelli attuativi che tengano conto dei vari interessi coinvolti. Il Piano dovrà individuare i principali nodi in cui si intende intervenire sulla base delle analisi preliminarmente condotte sui territori e secondo le logiche indicate da questo Istituto anche nei precedenti punti e le interferenze con altre pianificazioni o tutele.* *Il Piano dovrà individuare e monitorare, sia nelle condizioni attuali, che in chiave prognostica, i flussi generati sulle infrastrutture e dalla logistica proposta, nonché fornire riferimenti sull'individuazione delle potenziali nuove esigenze in termini di servizi e infrastrutture che hanno determinato le scelte.* *Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità di coinvolgimento delle*

Allegato B

	infrastrutture esistenti, di edifici pubblici in dismissione, siano essi di proprietà comunale o di altri enti territoriali, potenzialmente convertibili negli usi in funzione delle esigenze della logistica, anche in una politica di riuso del patrimonio immobiliare pubblico a garanzia della limitazione del consumo di suolo." **CONTRODEDUZIONI**: Per ciò che le interferenze con altre pianificazioni o tutele si specifica che .
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI:"*Il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità con cui si intendono potenziare i nodi ferroviari. Si segnala la necessità di effettuare censimenti mirati sul patrimonio immobiliare e la verifica di possibili interferenze con tutele ministeriali. Gran parte del patrimonio ferroviario dello Stato e delle reti regionali sono sottoposte a tutela ope legis o con specifico Provvedimento ministeriale, per cui risulterà necessario individuare funzioni compatibili con la tutela degli edifici, avviare procedure di verifica dell'interesse culturale su tutto il sistema infrastrutturale in presenza di 'opere d'arte' con più di Settanta anni sottoposte a tutela del Codice dei Beni culturali.* **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto l'adeguamento delle infrastrutture esistenti e della possibile presenza tra di esse di manufatti sottoposti a tutela *ope legis* dal D.Lgs.42/04 , si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti sia la valutazione della presenza dei presupposti necessari all'avvio della procedura di dichiarazione di interesse culturale dei manufatti interessati, previe intese con gli uffici della Soprintendenza oltre che la reale sussistenza dei vincoli già in essere e l'eventuale individuazione di funzioni compatibili con la tutela di tali manufatti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI:"*Il Piano dovrà fornire specifiche indicazioni e modelli attuativi per il potenziamento dei terminal portuali. Dovranno essere valutati i possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale. In relazione ai poli logistici e ai sistemi*

Allegato B

	produttivi regionali il Piano dovrà fornire indicazioni sulle modalità di individuazione dei nodi strategici e individuare le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti, dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema tratturale, delle aree a rischio archeologico indicando le possibili alternative o le modalità per mitigare e compensare eventuali impatti." **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto ai possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale, si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti al fine di valutare in maniera puntuale le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti, dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema dei tratturi, delle aree a rischio archeologico individuando in oltre le possibili alternative o le modalità per mitigare e compensare eventuali impatti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI:" *Il Piano individua tra le strategie d'intervento alla lettera j) "promuovere in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici studi di fattibilità tecnico-economica la realizzazione di centri di distribuzione urbana (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e dì assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti". Tali centri non risultano ad oggi inseriti nei piani di mobilità urbana in corso di adozione e approvazione da parte degli Enti comunali. Il Piano dovrà fornire indicazioni e modelli attuativi coerenti con lo studio contestuale alle singole realtà urbane, evitando preliminari individuazioni puntuali a scala regionale senza un confronto con le reali esigenze, vocazioni e pianificazioni a scala comunale."* **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si specifica che rispetto ai possibili conflitti con tutele sovraordinate, con le relazioni storicamente instaurate tra edificato storico e sistema portuale, si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti al fine di valutare in maniera puntuale le interferenze con le permanenze a scala territoriale, del sistema storico dei collegamenti, dell'infrastrutturazione territoriale, delle emergenze architettoniche e rurali, del sistema dei tratturi, delle aree a rischio archeologico individuando in oltre le possibili alternative o le modalità per

Allegato B

mitigare e compensare eventuali impatti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))
MOTIVAZIONI:" *Per quanto riguarda le reti infrastrutturali per garantire le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T e a servizio delle "Aree Logistiche Integrate (ALI)", si segnalano alcune criticità evidenziate da questo Istituto nell'ambito degli interventi di " Potenziamento e velocizzazione della linea ferroviaria Bari /Matera e tratta metropolitana Toritto Bari-Lotto IV Raddoppio Bari Policlinico-Bari S.Andrea" di cui alla nota prot. 2715 del 25.03.2020 trasmessa alla Regione Puglia, Servizio Pianificazione paesaggistica, per la presenza di interferenze con tutele paesaggistiche ai sensi della Parte III del DLgs 42/04, nonché con alcuni beni culturali sottoposti alla disciplina della Parte II del DLgs 42/04 e le prescrizioni imposte nell'ambito del procedimento paesaggistico regionale, a cui si rimanda."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti tenuto conto che l'analisi di compatibilità con i beni culturali è definita nel paragrafo reliativo alla Valutazione degli effetti del Piano.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))
MOTIVAZIONI:" *Per quanto riguarda il potenziamento dei collegamenti su gomma a servizio delle "Aree Logistiche Integrate (ALI)", si rinvia al parere trasmesso da questo istituto nell'ambito della VAS del Piano Regionale dei Trasporti della Regione Basilicata di cui alla nota prot. 4953 del 15/12/2016 e le criticità nello stesso evidenziate rispetto al potenziamento del collegamento Gioia del Colle - Matera, per migliorare l'accessibilità alla rete primaria A14 ed al porto di Taranto, già oggetto di VIA Nazionale denominata Murgia Pollino su proposta dell'Anas Spa, con evidenzia di criticità rilevanti rispetto alla fattibilità dello stesso intervento, soprattutto nel tratto Gioia del Colle Santeramo in Colle, per cui veniva indicata l'alternativa SS100 Taranto- Bari e l'ammodernamento*

Allegato B

	in corso fino allo svincolo di San Basilio da collegare alla SS7 Appia di recente ammodernamento, mentre sul versante Barese il recente intervento di ampliamento della SS 96 Bari Matera, ormai in completamento, che ha comportato estese sottrazioni di territorio e i cui collegamenti secondari e di penetrazione nelle aree più interne sono stati già oggetto di specifiche prescrizioni." **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di elaborazione dei singoli progetti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI:" *Per quanto riguarda il potenziamento dell'aeroporto di Bari Palese "Karol Wojtyla" si rinvia al parere di questo Istituto Sul Master Plan aeroportuale nell'ambito della VIA 277 del 19.11.2014 di cui alla nota prot. 11590 del 19.09.2019, e prot. n. 13582 del 13.10.2019 nonché alle ottemperanze previste nel provvedimento conclusivo, in corso di monitoraggio."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI:" *Per quanto riguarda le azioni del Piano previste nelle aree portuali di Bari e Monopoli si segnalano le tutele paesaggistiche operanti ope legis sulle stesse e le eventuali esclusioni ai termini dell'art 142 co 2, del DLgs 42/02, se ricorrenti (Cfr. Porto di Bari), nonché lo stato attuale della pianificazione portuale dell'Autorità di Sistema Portuale del Mare Mediterraneo che, nel caso del porto di Monopoli, è prevista per il Molo di Tramontana, ma non risulta ancora completata. Si segnala che nell'ambito delle pianificazioni di settore saranno valutate interferenze, impatti ambientali e sul patrimonio culturale in generale, trattandosi di aree particolarmente sensibili sia per le relazioni di prossimità dell'area portuale con il molo Margherita verso cui si protende il nucleo antico con il castello di Carlo V, che per la potenzialità archeologica dei fondali. Le valutazioni di questo Istituto pertanto potranno*

Allegato B

	essere effettuate solo sulla base di adeguati approfondimenti, non ultimo la valutazione dell'adeguatezza o del sovradimensionamento del Porto di Monopoli rispetto alle attuali esigenze commerciali e future e l'opportunità di valutare diversi attracchi del naviglio di grandi dimensioni (fenomeno del gigantismo navale) in ragione della attuali capacità di bacino che caratterizzano altri porti regionali, evitando in tal modo quelle criticità che deriverebbero da una modifica sostanziale dell'indotto, dei flussi e della logistica rispetto a quanto oggi esistente che il Piano in analisi non affronta, in termini di impatto con il patrimonio culturale materiale e immateriale." **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI: "*Sempre in relazione alle logistica delle aree portuali ricadenti nel territorio di competenza di questa Soprintendenza il Piano dovrà analizzare le modalità di gestione degli impatti generati dai traffici di rinfuse liquide e rinfuse solide nonché dalla containerizzazione"* **CONTRODEDUZIONI**: Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza e si rimanda alla fase di redazione dei singoli progetti.
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))	
	MOTIVAZIONI: "*Si segnala nell'ambito Processo di consultazione per il Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale e documentazione di Pianificazione Energetica ambientale di sistema portuale avviato dall'autorità di Sistema per il Porto di Bari, individuato come Gateway del corridoio dell'autostrada del Mare verso l'Est Europa per il trasporto ro - ro e ro- pax, nonché per il traffico container e rinfuse, che questa Soprintendenza con nota prot. n. 8936 del 09.07.2019 evidenziava al fine della mitigazione degli impatti la necessità di introdurre limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidata. Similmente questa Soprintendenza evidenziava la necessità di introdurre differenzazioni di logistica e modalità organizzative*

Allegato B

adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04. Tali indicazioni dovranno far parte delle modalità attuative e degli indirizzi per l'adeguamento della logistica portale da approfondire con il presente Piano regionale" **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))
MOTIVAZIONI:" *Alla luce delle criticità individuate nel Documento programmatico citato inoltre appare opportuno che il Piano regionale per la logistica definisca modelli attuativi anche per la risoluzione di conflitti rispetto al tema ambientale, individuando adeguate funzioni di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali (gestione e trattamento rifiuti ed acque di prima pioggia, adeguamenti impiantistici, ecc)."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO (osservazioni pervenute lettera f))
MOTIVAZIONI: "*In relazione alla logistica per l'e-commerce, quella che influenza più strettamente l'ambito urbano, il Piano dovrà fornire direttive per approfondimenti da effettuarsi nei piani di mobilità urbana tenendo conto delle varie sensibilità delle aree urbane in termini di traffico, sostenibilità ambientale, tutela monumentale, individuando le corrette misure di regolamentazione dei flussi in funzione delle possibili interferenze, richiedendo specifiche analisi contestuali delle stesse (flussi, presenza di attrattori culturali, zone pedonali, zone di divieto di transito, ecc)."* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dalla Soprintendenza inserendo tali indicazioni tra le misure di mitigazione degli effetti attesi

Allegato B

ENTE : Regione Puglia **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sezione urbanistica - Servizio osservatorio abusivismo e usi civici
ULTERIORI OSSERVAZIONI
MOTIVAZIONI: "*si rappresenta che dal link indicato nella sopra richiamata nota prot. n. 1602/2020 non è stato possibile accedere alla relativa documentazione per reperire quanto necessario ai fini dell'istruttoria del Servizio scrivente. In assenza delle informazioni necessarie relative al procedimento "de quo", non è possibile rilasciare la succitata attestazione di vincolo demaniale di uso civico di cui all'art. 5 c.2 della L.R. n. 7/98".* **CONTRODEDUZIONI:** Nessuna

ENTE : Comune di Gioia del Colle **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sindaco – Delibera di Giunta comunale
DATI E INDICATORI AMBIENTALI - DATI E FONTI DI INFORMAZIONE
MOTIVAZIONI: dati e di informazioni ambientali utili per la descrizione delle componenti ambientali menzionate e per la definizione del Piano di Monitoraggio*:* • *Prima Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 20/12/2018 e il 20/06/2019* • *Seconda Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 01/07/2019 e il 31/10/2019* • *Terza Campagna monitoraggio ARPA Puglia svolta tra il 22/11/2019 e il 17/02/2020* **CONTRODEDUZIONI: Si prende atto di quanto indicato dal Comune di Gioia del Colle considerando tali indicazioni nel paragrafo relativo al Contesto Territoriale di Riferimento.**
ULTERIORI OSSERVAZIONI
MOTIVAZIONI: "*L'Amministrazione comunale ha inteso inserire l'area dell'ex Ansaldo nella proposta avanzata - nell'ambito del sistema territoriale integrato dei Comuni di Gioia, Sammichele, Acquaviva delle Fonti e Castellaneta - di inserimento di aree di tale*

Allegato B

	sistema nella ZES Ionica, considerando la posizione baricentrica di Gioia del Colle fra la Città Metropolitana di Bari, la provincia di Taranto e l'area murgiana che da Minervino giunge sino a Noci. Collocata lunga la ferrovia Bari-Taranto e l'autostrada A14, Gioia del Colle con la sua area ex Ansaldo - riqualificata in prospettiva a polo logistico – può fungere da area di raccolta e di smistamento di flussi di merci da e per i sistemi produttivi dell'area metropolitana, della provincia ionica e di quella di Matera. Ciò, anche alla luce delle prospettive di attivazione di voli cargo dall'aeroporto di Grottaglie – aggiuntivi a quelli già da tempo compiuti dalla Boeing per il trasporto delle fusoliere del 787 Dreamliner – prospettive allo studio proprio in queste settimane presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti. **CONTRODEDUZIONI: Si prende atto di quanto indicato dal Comune di Gioia del Colle considerando tali rilievi**

ENTE : Regione Puglia **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: Sezione Lavori Pubblici
NESSUNA OSSRVAZIONE

ENTE : Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale **SERVIZIO/DIPARTIMENTO**: -------
CRITICITÀ AMBIENTALI SU CUI RITENETE CHE SI DEBBA PORRE PARTICOLARE ATTENZIONE IN SEDE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO
MOTIVAZIONI: *"Inquinamento atmosferico, e congestionamento delle arterie stradali, corretta gestione delle acque, consumo di suolo e modifiche geomorfologiche".* **CONTRODEDUZIONI:** Si prende atto di quanto indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale inserendo la valutazione di tali criticità nel paragrafo relativo alla Valutazione degli effetti del Piano.
AVETE INDICAZIONI IN MERITO A POSSIBILI INDICATORI AMBIENTALI PERTINENTI DA INSERIRE NEL PIANO DI MONITORAGGIO, SOPRATTUTTO IN RIFERIMENTO A QUELLI PER I QUALI LA RACCOLTA DEI DATI È IN CAPO AL VOSTRO ENTE?

Allegato B

MOTIVAZIONI:

FENOMENO DA MONITORARE	*INDICATORE PROPOSTO*	*MODALITÀ DI ACQUISIZIONE DATI*
Aree inondabili	*Km^2*	*Studi proposti*
Aree instabili	*Km^2*	*Studi proposti*
Acque recuperate	*m^3*	*Studi proposti*

CONTRODEDUZIONI: Si prende atto di quanto indicato dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale inserendo tali indicatori nel Piano di Monitoraggio.

3. STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML

3.1 OBIETTIVI E CONTENUTI DEL PRML

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica costituisce un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti, specificatamente finalizzato all'approfondimento e all'integrazione intermodale delle linee di intervento in tema di merci e di logistica individuate dal PRT e affrontate nei suoi piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

In base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, esso costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità (PUM) di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT).

Gli indirizzi strategici del PRML discendono direttamente dalla strategia per la mobilità delle merci individuata dal PRT (cfr. art. 8 LR 16/2008), in accordo con i seguenti obiettivi generali e specifici individuati dal PRT in tema di logistica delle merci:

Obiettivi generali del PRT (art. 5 LR 16/2008):

a) adottare un approccio improntato alla comodalità nella definizione dell'assetto delle infrastrutture e dell'organizzazione dei servizi per la mobilità delle persone e delle merci, finalizzato a garantire efficienza, sicurezza, sostenibilità e, in generale, riduzione delle esternalità;

b) contribuire alla creazione di una rete sovraregionale di infrastrutture e servizi per il trasporto di persone, merci e per la logistica — in connessione con il Corridoio VIII e il Corridoio I — che veda la Puglia protagonista tra le regioni dei Mezzogiorno e nel "Sistema mediterraneo" a supporto dello sviluppo di relazioni e integrazioni di natura culturale, economica e sociale;

Allegato B

c) configurare una rete di infrastrutture e servizi sulla base di criteri di selezione delle priorità che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della regione nel rispetto dei vincoli di budget imposti a livello nazionale e regionale;

d) strutturare un sistema di infrastrutture e servizi di mobilità concepito in modo da garantirne la fruizione da parte di tutte le categorie di utenti/operatori;

e) garantire tempi certi di attuazione degli interventi programmati dai piani attuativi attraverso il coinvolgimento degli enti locali nei processi di pianificazione e attraverso forme di partecipazione e concertazione con i soggetti economici e sociali interessati dai processi stessi;

f) garantire l'efficacia degli interventi programmati dai piani attuativi, la coerenza della pianificazione sviluppata dai diversi settori e livelli amministrativi e il corretto funzionamento del sistema della mobilità nel suo complesso promuovendo forme di co-pianificazione intersettoriale (in primis trasporti-territorio) e indirizzando la pianificazione sott'ordinata;

g) contribuire a raggiungere gli obiettivi dei piani di riassetto urbanistico e territoriale e dei piani di sviluppo economico e sociale attraverso un'adeguata interpretazione delle istanze che nascono dal sistema insediativo e da quello economico sociale.

Obiettivi specifici del PRT (art. 6 LR 16/2008):

a) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per affermare il ruolo di piattaforma logistica multimodale della Puglia nel Mezzogiorno e, più in generale, nello spazio euro mediterraneo;

b) realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese;

c) promuovere forme ambientalmente e socialmente sostenibili del trasporto delle merci nell'ambito dei sistemi urbani;

d) migliorare i livelli di sicurezza del trasporto delle merci in ambito regionale;

e) accrescere la competitività, la specializzazione e la complementarietà del sistema portuale regionale;

f) garantire un'efficiente interconnessione tra le reti di rango sovraregionale e quella regionale;

g) migliorare l'accessibilità interna alla regione a supporto della coesione territoriale e dell'inclusione sociale, dello sviluppo locale e della valorizzazione di ambiti a valenza strategica;

h) potenziare e integrare l'offerta di collegamenti sovraregionali di trasporto passeggeri a supporto della competitività del sistema economico pugliese;

i) riconoscere al trasporto aereo un ruolo strategico per i collegamenti di lungo raggio;

j) riconoscere alla modalità ferroviaria il ruolo di sistema portante della rete regionale di trasporto pubblico locale;

k) contribuire a mantenere e potenziare il ruolo della ferrovia nei collegamenti di lunga percorrenza, in

Allegato B

previsione dei futuri sviluppi del sistema alta capacità/alta velocità;

l) indirizzare la riorganizzazione del TPRL su gomma in forma complementare e integrata rispetto ai servizi ferroviari;

m) promuovere forme di mobilità sostenibile nei centri urbani e nei sistemi territoriali rilevanti e per la valorizzazione di ambiti a valenza ambientale strategica a livello regionale;

n) promuovere la piena accessibilità alle reti e ai servizi di trasporto da parte di tutte le categorie di utenti attraverso la progressiva eliminazione delle barriere architettoniche e sensoriali rispetto a infrastrutture fisiche e informazioni;

o) massimizzare l'efficienza gestionale dei servizi di trasporto su ferro creando le condizioni per la progressiva riconversione dei servizi automobilistici sostitutivi di servizi ferroviari;

p) contribuire a realizzare le condizioni strutturali materiali e immateriali per il libero accesso e la circolazione sulla rete ferroviaria regionale finalizzati alla piena valorizzazione del patrimonio infrastrutturale, alla massimizzazione della capacità ferroviaria e dei benefici derivanti da tutti gli investimenti settoriali.

Strategia per la mobilità delle merci definita dal PRT (art. 8 LR 16/2008):

a) definire l'assetto gerarchico di riferimento dei centri merci e dei poli logistici sul territorio regionale, individuando le forme di coordinamento e complementarietà reciproca;

b) assicurare la continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture e dei servizi di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio regionale, eliminando deficit infrastrutturali e inefficienze funzionali;

c) migliorare la capacità intermodale dei principali nodi e centri merci di valenza sovraregionale e potenziarne le dotazioni infrastrutturali e di servizi;

d) promuovere il coordinamento tra tutti gli attori a diverso titolo interessati (autorità portuali e marittime, gestori di poli logistici e di reti di trasporto, vettori, operatori economici e istituzionali) per lo sviluppo e la gestione integrati della piattaforma logistica regionale;

e) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-rotaia coordinando le attività dei centri di interscambio per massimizzare l'uso della capacità ferroviaria e rendere i tempi complessivi di trasporto competitivi con la modalità tutto-strada;

f) promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete e specializzando per funzioni i terminal portuali, le aree retroportuali, i poli logistici e i sistemi produttivi regionali;

g) promuovere la specializzazione degli scali del sistema aeroportuale pugliese verso specifici segmenti della domanda di trasporto merci;

h) sviluppare sinergie e accordi strutturali di collaborazione con poli logistici nazionali e internazionali sulle principali direttrici di traffico;

Allegato B

i) promuovere l'aggregazione della domanda e la qualificazione dell'offerta di servizi logistici rivolti sia alle imprese e alle filiere presenti sul territorio regionale sia a soggetti economici esterni e operatori del settore potenziali fruitori della piattaforma pugliese, anche attraverso la realizzazione di sistemi di combinazione tra domanda e offerta;

j) promuovere in accordo con le previsioni dei piani urbani della mobilità e di specifici studi di fattibilità tecnico-economica la realizzazione di centri di distribuzione urbana (CDU) (piattaforme logistiche prossime alle aree urbane in grado di accentrare il flusso in ingresso delle merci e di assicurarne la distribuzione attraverso un efficiente sistema di mezzi a basso o nullo impatto ambientale) delle merci a servizio dei sistemi urbani rilevanti;

k) promuovere la diffusione di tecnologie ITS a supporto di una più efficiente e competitiva gestione dei flussi di merci e informazioni, aperta alla cooperazione internazionale;

l) istituire sistemi di controllo del traffico di mezzi pesanti finalizzati a evitare un uso improprio della rete

m) stradale di accessibilità regionale;

n) promuovere la formazione specialistica nel campo della logistica degli attuali e futuri addetti del settore (figure tecniche e gestionali) di enti e imprese;

o) prevedere la redazione di un piano regionale per il trasporto delle merci pericolose, dei rifiuti e dei carichi eccezionali che disciplini e coordini gli interventi tra tutti i soggetti coinvolti a vario titolo per l'uso efficiente e sicuro delle infrastrutture di trasporto in condizioni ordinarie e di emergenza, in un'ottica che privilegi, laddove possibile, la scelta della modalità ferroviaria.

In accordo con quanto stabilito del PRT, la Regione Puglia ha inteso, attraverso la DGR n. 1611/2017, approvare gli indirizzi strategici per la redazione del Piano Regionale delle Merci e della Logistica. Tali indirizzi richiamano la necessità di coerenza tra il PRML e:

- il Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica (PSNPL), previsto dall'art. 29, co. 1 della L. 164/2014, di conversione del D.L. 133/2014 "Sblocca Italia", approvato in via definitiva con DPCM del 6 agosto 20151,
- il Piano Nazionale degli Aeroporti (PNA)
- il Documento strategico di sviluppo dell'Area Logistica Integrata (ALI) del Sistema Pugliese e Lucano, di cui all'Accordo di adesione sottoscritto dalla regione Puglia con DGR n. 1153/2016

nonché la necessità di approfondire in particolare i seguenti temi:

- ricognizione dello stato di attuazione degli interventi pianificati, programmati e già finanziati per il potenziamento degli aeroporti, dei porti e degli interporti, della rete ferroviaria potenzialmente interessata da servizi di trasporto merci, nonché delle infrastrutture immateriali dedicate ai servizi per la logistica;
- analisi e studio delle trasformazioni in essere negli scenari globali che possono impattare sugli scenari del trasporto merci tra il Mediterraneo e l'Europa continentale;

Allegato B

- ricerca e studio dei trend di traffico marittimo, aeroportuale e portuale nazionale e internazionale anche attraverso l'analisi dei dati e la produzione di report di ricerca rivolti ad evidenziare quali sono i reali trend del traffico delle varie tipologie di merce, sia a livello nazionale che internazionale;

- comparazione degli interporti e dei porti pugliesi con almeno due riferimenti (best practices) simili in ambito europeo o del bacino del Mediterraneo, con specifico riferimento ai modelli gestionali, alle dotazioni infrastrutturali e dei servizi alle imprese, alle politiche di agevolazione doganale, fiscale, finanziaria ed economica;

- ricerca e analisi comparativa sull'efficienza dei processi della "filiera portuale" con riferimento a procedure, tempi e metodi impiegati per le operazioni portuali: controlli sanitari, operazioni doganali, movimentazioni interne, tempi di attesa per sbarcerasbordo/intermodalità, ecc...;

- analisi e ricerca circa gli scenari della competizione portuale in ambito globale e nel Mediterraneo, indagando i "comportamenti" dei porti competitor e le strategie messe in campo per attirare investimenti infrastrutturali e imprenditoriali, nonché il traffico (ZES, free zones, particolari politiche di governance dei porti,...);

- individuazione degli indirizzi e delle strategie da proporre per l'attrattività degli hub portuali, interportuali ed aeroportuali pugliesi indagando i flussi di merci in transito nonché il potenziale generativo/attrattore del sistema produttivo pugliese nel contesto degli scenari logistici delle Autorità di Sistema portuale pugliesi;

- analisi della struttura produttiva della Puglia e dei bisogni dei servizi logistici di cui le imprese necessita no;

- proposta, in ragione delle analisi e delle ricerche condotte, di uno scenario di progetto opportunamente differenziato tra: sviluppo di infrastrutture anche immateriali, sviluppo di servizi dedicati alle imprese, politiche per le imprese logistiche, integrazione della governance portuale "port-side" con quelle di "land-side" (Autorità di Sistema portuale ed Aree di Sviluppo Industriale);

- redazione di studi e/o stesura di tutti gli altri atti ritenuti necessari perché la Regione possa procedere all'esercizio dei relativi poteri.

In considerazione di tutto quanto sopra premesso, gli indirizzi strategici del PRML (individuati dalla DGR 1611/2017 e fedelmente ripresi nella Bozza di PRML) sono:

1. **Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle “aree interne” e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari della rete TEN-T;**

2. **Promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare, e ferro-mare integrando a rete;**

3. **Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale, ivi inclusi il loro adeguamento ai migliori standard ambientali, energetici e operativi e potenziare l’integrazione dei porti con le aree retro portuali (infrastrutture e tecnologie della rete**

globale/locale);

4. **Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;**

5. **Accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici;**

6. **Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile, eliminando le strozzature nelle principali infrastrutture di rete**

7. **Valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della piattaforma logistica multimodale**

8. **Istituire le Zone Economiche Speciali (ZES).**

L'elaborazione delle azioni previste dal PRML ha visto la definizione di obiettivi generali generati dai singoli indirizzi strategici, come precedentemente definiti, e la successiva definizione degli obiettivi specifici, dai quali sono state determinate le azioni del piano quindi i singoli interventi attuativi.

Allegato B

Di seguito si riportano le tabelle che riassumono gli obiettivi generali e specifici e le azioni relative ai singoli indirizzi strategici.

INDIRIZZI STRATEGICI		OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
1	RAFFORZARE LE CONNESSIONI DEI NODI SECONDARI E TERZIARI DELLE "AREE INTERNE" E DI QUELLE DOVE SONO LOCALIZZATI SIGNIFICATIVI DISTRETTI DI PRODUZIONE AGRICOLA E AGRO-INDUSTRIALE CON I PRINCIPALI ASSI VIARI E FERROVIARI DELLA RETE TEN-T	MIGLIORARE I COLLEGAMENTI	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)
				Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud

INDIRIZZI STRATEGICI		OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
2	PROMUOVERE LO SVILUPPO DEL TRASPORTO COMBINATO STRADA-MARE, INCLUSE LE AUTOSTRADE DEL MARE, E FERRO-MARE INTEGRANDO A RETE	INCENTIVARE IL TRASPORTO SU FERRO/FAVORIRE IL RIEQUILIBRIO MODALE	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.)

Allegato B

INDIRIZZI STRATEGICI		OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
3	POTENZIARE INFRASTRUTTURE E ATTREZZATURE PORTUALI E INTERPORTUALI DI INTERESSE REGIONALE, IVI INCLUSI IL LORO ADEGUAMENTO AI MIGLIORI STANDARD AMBIENTALI, ENERGETICI E OPERATIVI E POTENZIARE L'INTEGRAZIONE DEI PORTI CON LE AREE RETRO PORTUALI (INFRASTRUTTURE E TECNOLOGIE DELLA RETE GLOBALE/LOCALE)	INNOVAZIONE TECNOLOGICA E ADEGUAMENTO INFRASTRUTTURALE	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.
			Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polisettoriale, Stazione Cagioni; polo logistico ferroviario di Bari)
			Potenziare connessioni porto-strade	Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali
			Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare
				Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico
			Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali	Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci
				Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali
				Interventi di riqualificazione ambientale

Allegato B

INDIRIZZI STRATEGICI		OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
4	AUMENTARE LA COMPETITIVITÀ DEL SISTEMA PORTUALE E INTERPORTUALE	SEMPLIFICAZIONE E SNELLIMENTO BUROCRATICO	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche
				Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica
			Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off
			Misure di marketing territoriale	Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituende ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale
			Misure per efficientamento dei servizi portuali	Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti
				Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalano i porti pugliesi

INDIRIZZI STRATEGICI		OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
5	ACCRESCERE L'UTILIZZO DELLA RETE FERROVIARIA PER LA MOBILITÀ DELLE MERCI ATTRAVERSO IL COMPLETAMENTO DELL'INTEROPERABILITÀ DELLE CINQUE FERROVIE REGIONALI, ADEGUANDO IL MATERIALE ROTABILE E L'INFRASTRUTTURA AI MIGLIORI STANDARD TECNICI	MIGLIORAMENTO DELLE PRESTAZIONI INFRASTRUTTURALI E DEI SISTEMI DI TRASPORTO	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AV/AC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari
				Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico
				Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantirne l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)
				Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AV/AC Bari-Napoli
				Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma

Allegato B

	INDIRIZZI STRATEGICI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
6	SVILUPPARE E MIGLIORARE I SISTEMI DI TRASPORTO SOSTENIBILI DAL PUNTO DI VISTA DELL'AMBIENTE (ANCHE A BASSA RUMOROSITÀ) E A BASSA EMISSIONE DI CARBONIO, INCLUSI TRASPORTI MARITTIMI, PORTI, COLLEGAMENTI MULTIMODALI E INFRASTRUTTURE AEROPORTUALI, AL FINE DI FAVORIRE LA MOBILITA' REGIONALE E LOCALE SOSTENIBILE, ELIMINANDO LE STROZZATURE NELLE PRINCIPALI INFRASTRUTTURE DI RETE	SOSTENIBILITÀ DEI SISTEMI DI TRASPORTO	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti
			Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Promuovere progetti di ciclologistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita)
				Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery

	INDIRIZZI STRATEGICI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
7	VALORIZZARE LE POTENZIALITÀ DEGLI SCALI AEREI CARGO DI BARI, BRINDISI E DI QUELLO INTERCONTINENTALE DI GROTTAGLIE PER IL TRASPORTO DI MERCI AD ELEVATO VALORE UNITARIO E/O ALTA DEPERIBILITÀ, SECONDO UNA VISIONE SINERGICA DELLA PIATTAFORMA LOGISTICA MULTIMODALE	VALORIZZARE LE POTENZIALITÀ DEGLI SCALI AEREI PUGLIESI	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto
				Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani

	INDIRIZZI STRATEGICI	OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	AZIONI
8	ISTITUZIONE DELLE ZONE ECONOMICHE SPECIALI (ZES)	SVILUPPO TERRITORIALE INCENTRATO SULLE AREE PORTUALI	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017

I principali interventi previsti dalla Regione puglia riguardano:

Trasporto ferroviario

1. La realizzazione della nuova linea AV/AC Bari-Napoli in uno scenario di medio-lungo periodo che consenta di connettere la Puglia con il sistema dell'Alta Velocità. La linea si integra con il sistema di trasporto regionale, imperniato sui nodi di Bari, Barletta, Foggia e Napoli e sulle due antenne che collegano Bari rispettivamente verso Taranto e verso Brindisi-Lecce. L'obiettivo è quello di massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali. In tutti gli strumenti di programmazione, la Regione ha sempre riconosciuto l'importanza e la valenza strategica di questo progetto, considerandolo fondamentale per qualsiasi modello di sviluppo sociale ed economico per il miglior futuro della Puglia. Peraltro, a conferma di quanto affermato, vale la pena ricordare che la Regione partecipa anch'essa al

sostegno finanziario del processo di infrastrutturazione con 100 milioni di euro messi a disposizione dalle risorse inizialmente destinate all'attuazione del Programma Operativo 2007-2013 dei fondi strutturali europei;

2. Il rilancio della linea adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con l'AV/AC della linea Bari-Napoli. Su questa linea sono prioritari interventi di velocizzazione, attraverso l'upgrade tecnologico per una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce, nonché l'eliminazione di alcuni PL. Nel 2018 sono stati portati a termine interventi tecnologici finalizzati alla velocizzazione tra Brindisi e Lecce. Analoghi interventi sono in progettazione sulla tratta Termoli-Foggia-Bari, mentre altri sono in corso di avvio progettuale fra Brindisi e Bari. Com'è noto, preordinato a tutti gli scenari di potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatica, resta però il completamento del raddoppio del binario nei pressi di Ortona (un chilometro circa) ed il raddoppio del binario nella tratta Termoli-Lesina (33 chilometri). Per la parte di raddoppio ricadente nel territorio pugliese fra Ripalta e Lesina (circa 7 chilometri da Lesina a Ripalta) e che RFI prevede di realizzare entro il 2023, è stata sviluppata la progettazione definitiva, inviata al MIT per chiudere l'iter approvativo di Legge Obiettivo. Per la tratta Termoli - Ripalta è in corso la progettazione definitiva che recepisce le richieste avanzate dalla Regione Molise totalmente in variante ed in affiancamelo all'autostrada A14. Il completamento delle opere è previsto per il 2026. Il costo complessivo del progetto di raddoppio fra Termoli e Lesina è di 700 Mln di €, interamente finanziati. In particolare nel Contratto di programma 2012 - 2016 MIT-RFI, sono stati stanziati 550 Mln €, mentre nella bozza del Contratto di programma 2017-2021 sono stati recepiti i finanziamenti recati dal FSC 2014 - 2020, pari a 150 Mln €;

3. La riorganizzazione della piattaforma logistica regionale necessita di un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma. Nello snodo di Bari, le attuali infrastrutture intermodali di scalo Ferruccio ed Interporto, unitamente al fascio ferroviario di Bari Lamasinata, hanno la necessità di raccordarsi con la linea adriatica attraverso una interconnessione più veloce e funzionale, possibile solo attraverso la costruzione della nuova stazione posta in parallelo alla linea con un adeguato fascio di presa e consegna arrivi e partenze. Questo intervento, finanziato dal PAC nazionale, rappresenterà un moltiplicatore dei traffici intermodali, a sistema con le piattaforme di Brindisi Costa Morena, Brindisi nuova stazione elementare, Taranto Logistica, Taranto Polisettoriale, Taranto raccordo Bellavista - Cagioni, Foggia Incoronata. Con le risorse del Fondo Sviluppo e Coesione del Patto per lo sviluppo della Regione Puglia e della Delibera CIPE 54/2016, è finanziata la realizzazione della piattaforma logistica ferroviaria integrata, Incoronata, in area ASI e del raccordo ferroviario nuova stazione elementare "Brindisi Intermodale";

4. Interoperabilità delle linee ferroviarie regionali (Ferrovie del Sud Est, Ferrotramviaria e Ferrovie del Gargano) con la rete del gestore nazionale RFI. In rilievo gli interventi sul nodo di Bari C.le per l'interconnessione fisica dei binari della rete nazionale con quelli delle reti regionali FNB, FSE e FAL (Bari-Bitritto);

5. Interoperabilità del materiale rotabile regionale, con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT). Nella stazione di Bari C.le, sarà possibile raggiungere l'aeroporto direttamente con il treno da tutta la regione;

Allegato B

6. Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda, secondo quanto previsto dall'Accordo Quadro RFI-Regione Puglia, sottoscritto ai sensi del D.lgs 112/2015;

7. Adeguamento dell'infrastruttura su tratte caratterizzate da domanda potenziale significativa migliorando e potenziando la funzionalità dei nodi di interscambio finalizzati all'incremento della mobilità collettiva;

8. Completamento dell'interconnessione delle reti ferroviarie nei nodi fisici di Bari, Foggia, Barletta, Taranto, Lecce e Francavilla Fontana.

Trasporto Marittimo

La Puglia è parte del Corridoio Scan-Med, che percorre il continente dalla Finlandia a Malta. Lungo il Corridoio vi sono 9 porti della rete "core". Da questi elementi di scenario si debbono trarre alcune conclusioni:

1. la visione di pianificazione non può che essere di rete e deve integrare le vie di collegamento ferroviario, stradale e le aree retroportuali;

2. il sistema dei corridoi, basato sui nodi "core" di Taranto e Bari deve fungere da rete di trascinamento per un sistema regionale che comprende un porto comprehensive (Brindisi) ed una preziosa rete di porti al servizio dell'economia territoriale come Manfredonia, Barletta, Molfetta, Monopoli, Gallipoli ed Otranto;

3. il riequilibrio modale pone le sue prerogative sulla crescita del trasporto combinato. L'intermodalità con efficaci interventi di incentivo orientati a sostegno del trasporto merci soprattutto alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose, riuscirà a ridurre il profondo divario esistente tra la gomma ed il ferro;

4. le infrastrutture portuali e logistiche devono essere funzionali allo sviluppo territoriale;

5. la valutazione degli investimenti con impiego di risorse pubbliche, anche ai fini degli adeguamenti, devono essere programmate in funzione dei traffici effettivi, del valore aggiunto creato, di imprese e di occupazione sviluppate, dei processi di innovazione tecnologica. I porti non sono parcheggi per navi, ma industrie che debbono promuove sviluppo e crescita.

È necessaria una governance che garantisca un maggiore equilibrio fra le istanze degli armatori, sempre più configurati come grandi soggetti multinazionali, in qualche caso oligopolisti, e le istanze territoriali rappresentate dai porti con i loro lavoratori. Il riequilibrio di queste istanze nell'attività marittimo-portuale è necessario all'affermazione del progresso e di crescita.

Trasporto Stradale

1. Risoluzione degli attuali fattori di rischio della circolazione: Bypass tra la S.S. 16 e l'Autostrada A14,

2. Intervento di ammodernamento della S.S. 16 Adriatica, nel tratto Bari-Mola di Bari, per risolvere

i fenomeni di congestione della città metropolitana, migliorare il collegamento verso il porto TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud,

3. Completamento del tronco Matera-Taranto anche al fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN-T core di Taranto,

4. Connessione delle aree interne (Sub Appenino Dauno) con i poli di interesse territoriale fra cui l'aeroporto comprehensive di Foggia,

5. Potenziamento del collegamento mediano Murgia-Pollino nel tratto Gioia del Colle-Matera e realizzazione del by-pass di Matera;

6. Miglioramento dell'itinerario S.S. 658 "Potenza-Melfi" che costituisce il corridoio di collegamento delle aree del Vulture-Melfese con il capoluogo di regione e la SS 407 "Basentana" verso sud e l'autostrada A16 Napoli-Bari verso nord al fine di potenziare anche il collegamento verso il polo industriale di Melfi.

7. Il riconoscimento di una serie di corridoi stradali sui quali implementare forme di priorità e agevolazione della marcia del Trasporto Pubblico Locale automobilistico. Tali corridoi vanno selezionati in funzione di due criteri fondamentali: i livelli di offerta e relativa frequentazione dei servizi di TPL e, in subordine, al fine di riconoscere una priorità di intervento, l'accessibilità verso aree maggiormente svantaggiate in quanto, ad esempio non servite dalla ferrovia. La soluzione di riferimento è il Bus Rapid Transit (BRT) che va affermandosi anche in Europa come un approccio moderno e flessibile a problemi di mobilità in aree urbane ed extraurbane grazie alla duttilità d'impiego dell'autobus. I punti di forza del BRT sono costituiti da:

   - veicoli dal design moderno, ad alta capacità (in genere autosnodati o ad una cassa da 14,70 m.), con allestimento a pianale parzialmente ribassato dotato di dispositivi per l'incarrozzamento a raso alle fermate;

   - percorso in sede parzialmente riservata in campo urbano o in approccio alle intersezioni anche in campo extraurbano (bus gate) e sistemi di priorità semaforica per garantire regolarità di marcia e certezza dei tempi di percorrenza;

   - fermate dotate di allestimento funzionale e qualità architettonica;

   - ricorso all'infomobilità per offrire informazioni in real time a terra e a bordo;

   - programmi di esercizio cadenzati ad elevata frequenza e sistematico coordinamento con le altre.

Trasporto Aereo

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT Puglia si pone come obiettivo la definizione del sistema integrato aeroportuale regionale, assumendo a riferimento il Piano di sviluppo del sistema aeroportuale denominato "Diffusione e Specializzazione" definito dal Master Plan degli Aeroporti Pugliesi (cfr. Art. 29), e individua questa come azione propedeutica alla definizione di dettaglio e all'attuazione di tutte le altre linee di intervento previste (cfr. Artt. 30 e 31). Queste ultime sono state poi definite distinguendole per mobilità delle persone e mobilità delle merci:

Allegato B

Azioni per la mobilità delle persone (Art. 30)

1. Realizzare gli interventi infrastrutturali per garantire l'accessibilità multimodale agli scali di Bari e Brindisi

2. Promuovere la redazione di Piani per l'organizzazione dei servizi di accesso ai quattro scali aeroportuali pugliesi a partire dai rispettivi bacini di traffico

3. Promuovere l'attivazione di servizi finalizzati a garantire l'accesso al sistema aeroportuale pugliese da parte di territori delle regioni limitrofe.

4. Promuovere l'acquisizione e riconversione delle aree militari adiacenti agli scali di Bari e Brindisi.

5. Prevedere un programma di progressivo adeguamento degli aeroporti di Foggia e di Grottaglie, in funzione dell'evoluzione del mercato.

6. Completare la rete eliportuale regionale in tutte le sue componenti impiantistiche e gestionali, a partire dalla pluriennale esperienza maturata a livello regionale attraverso la sperimentazione nell'ambito della provincia di Foggia. La rete eliportuale e l'offerta ad essa connessa sono finalizzate a garantire prioritariamente l'effettuazione delle seguenti tipologie di servizi: elisoccorso, protezione civile, trasporto passeggeri, limitatamente ai casi in cui è necessario garantire la continuità territoriale. La rete eliportuale regionale si pone infine come elemento di supporto strumentale allo sviluppo del trasporto elicotteristico per servizi di linea, elitaxi ed elinoleggio.

Azioni per la mobilità delle merci (Art. 31)

1. Valorizzare le potenzialità degli scali cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità, secondo una visione sinergica della Piattaforma logistica multimodale.

2. Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto.

3. Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla Piattaforma Logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa Continentale ed i Balcani.

3.2 OBIETTIVI DELL'AUTORITÀ PORTUALE

AdSP del Mar Adriatico Meridionale

I porti della Puglia adriatica rappresentano da sempre uno degli avamposti italiani verso oriente in ragione della favorevole posizione geografica e delle antiche tradizioni delle sue marinerie. Intorno ai porti di Brindisi, Bari, Manfredonia, Barletta e Monopoli si è sviluppato un sistema economico e produttivo che ha esaltato, soprattutto negli ultimi anni, la funzione gateway degli scali consentendo l'imbarco/sbarco sia di materie prime per il settore industriale e manifatturiero che di prodotti finiti destinati

all'esportazione verso il resto del mondo.

Il porto di Bari costituisce collegamenti feeder regolari con i porti di Gioia Tauro, Pireo, Damietta/Port Said mentre il Porto di Brindisi ha sviluppato un forte specializzazione nei collegamenti ferries ro-ro e ro-pax nel segmento delle Autostrade del mare sulla direttrice nord-sud che collega l'Alto Adriatico alla Sicilia.

Entrambi i porti inoltre costituiscono i principali scali di riferimento per i collegamenti ro-pax con l'Albania, grazie alle linee con Durazzo e Valona, oltre che con la Grecia e le sue isole dello Ionio soprattutto nel periodo estivo a supporto dei flussi turistici transfrontalieri.

Il Porto di Brindisi, inoltre, ha un ruolo molto importante a supporto delle attività industriali e di produzione energetica del Salento mentre quello di Bari è il principale scalo di granaglie del sud Italia.

I porti di Manfredonia, Barletta e Monopoli specializzati in rinfuse liquide, solide ed impiantistica.

L'intero sistema produttivo pugliese delle province di Lecce, Brindisi, Bari, Barletta-Andria-Trani e Foggia costituisce il bacino di riferimento naturale dei porti dell'AdSP del Basso Adriatico con dati macroeconomici che esaltano la propensione all'internazionalizzazione delle aziende favorendo in particolare le esportazioni.

Il posizionamento geografico dei porti, la presenza di un sistema economico vivace, la spinta all'innovazione ed alla alta formazione operata dalle Università Pugliesi sono elementi che possono costituire una base di partenza significativa per l'attrazione di investitori, soprattutto stranieri, orientati ad insediare produzioni finalizzate ai mercati in espansione del Mediterraneo meridionale ed orientale.

In tale prospettiva appare molto utile avviare, d'intesa con le Istituzioni regionali, nazionali e comunitarie politiche che consentano:

- l'estensione dei retroporti di Bari, Brindisi e Manfredonia sfruttando le vicine, quando non limitrofe, aree dei consorzi ASI che dovrebbero essere ricondotte, almeno dal punto di vista della pianificazione strategica, nell'ambito delle competenze del Piano Regolatore di Sistema Portuale;

- l'attivazione delle Zone Economiche Speciali in aree prossime ai porti di Bari, Brindisi e Manfredonia al fine di attrarre investitori, soprattutto internazionali, interessati all'insediamento di nuovi impianti produttivi alla luce dei possibili incentivi di carattere doganale e fiscale concedibili, ma anche per ulteriori agevolazioni che potrebbero essere messe a disposizione, quali, in particolare, quelle infrastrutturali, finanziarie e dei servizi, oltre a quelle amministrative ed alle semplificazioni.

Tutti i porti della Puglia, ovvero dell'AdSP dell'Adriatico Meridionale, sono sufficientemente infrastrutturati, anche se necessitano di interventi di riqualificazione e potenziamento che consentano di migliorarne l'accessibilità sia da mare che da terra ottimizzando la loro utilizzazione ed elevando la qualità dei servizi anche per effetto delle economie di scala innescabili.

Particolare attenzione occorre porgere all'integrazione terrestre con la rete ferroviaria al fine da intercettare traffici sulla lunga percorrenza che attualmente utilizzano soprattutto il sistema stradale costituito dalla dorsale autostradale adriatica che collega Lecce, Brindisi, Bari, Foggia con il nord Italia ma anche quella verso Napoli, Roma, Firenze.

Allegato B

Di seguito si riportano gli interventi individuati dall'Autorità di Sistema suddivisi tra "prioritari a breve termine" e "prioritari a medio/lungo termine" in considerazione dell'esigenza di superare le più imminenti criticità e di strutturare la nuova dimensione amministrativo/gestionale dell'Autorità di Sistema stessa, nonché in considerazione della complessità dell'opera.

AdSP del Mar Ionio – porto di Taranto

Il porto di Taranto ha subito, negli ultimi anni, un drastico calo dei traffici, dovuto principalmente al momento di crisi dell'ILVA – la cui produzione rappresentava la linea di attività principale dello scalo – e all'abbandono del Terminal Container da parte dell'operatore Evergreen, che ha trasferito i suoi flussi al Porto del Pireo. Rispetto alla totalità dei traffici, infatti, è il dato relativo al traffico di merci containerizzate ad aver fatto registrare la contrazione più significativa.

Nel corso del 2016, tuttavia, il porto ha registrato evidenti segnali di ripresa con un trend di crescita pari a 9,3% sul totale delle merci, per un totale generale di 24.668.850 tonnellate movimentato nell'intero anno.

Il 2016 ha mostrato, dunque, dopo anni di difficoltà dovute alle note vicende dell'acciaieria, la ripresa delle attività e quindi tassi di crescita rilevanti del traffico, soprattutto relativamente alle di rinfuse solide. Anche la movimentazione delle merci varie (prodotti siderurgici finiti, pale eoliche) risulta essere in aumento.

In tale ottica, al fine di diversificare la produttività dello scalo, l'impegno dell'AdSP è ora concentrato sullo sviluppo di nuovi insediamenti, al fine di far diventare lo scalo jonico un hub di logistica, in grado di disporre di infrastrutture e reti di connessioni destinate ad un utilizzo più razionale di impianti e servizi. Il traffico delle merci, in import o in export, assicurato dalle imprese locali potrebbe dar luogo ad un significativo volume di movimentazione che dovrà essere mantenuto facendo affidamento su un sempre più efficiente complesso di servizi per una maggiore competitività.

Nell'ambito della stessa ottica di diversificazione dei traffici, l'AdSP del Mar Ionio ha pertanto avviato un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale, supportato da una politica di promozione dello scalo, anche in funzione dello sviluppo del traffico turistico.

- Le strategie portate avanti con l'ambizioso adeguamento infrastrutturale finalizzato soprattutto alla diversificazione ed alla innovazione consentiranno:
- Il potenziamento dei traffici commerciali (container, ro-ro) e la creazione di un hub portuale logistico intermodale;
- Lo sviluppo di nuovi segmenti di mercato (come, ad es., il settore agroalimentare);

Lo sviluppo del traffico passeggeri, con particolare riferimento al traffico crocieristico, che si inaugura nel 2017 con i sette approdi della nave Thomson Spirit programmati tra maggio e ottobre.

Infine, risulterà di grande importanza per il futuro sviluppo del porto di Taranto l'esito della procedura di cessione degli asset dell'ILVA e la piena ripresa della produzione industriale.

La pianificazione infrastrutturale del porto di Taranto è in continua evoluzione, in quanto si concretizza come reale prospettiva - a medio e lungo termine - di realizzazione delle opportunità che lo scalo mette a

disposizione dello sviluppo delle attività commerciali e dell'economia del territorio rafforzando, così, il proprio ruolo di hub logistico intermodale.

3.3 INTERPORTI E DELLE AREE LOGISTICHE

L'Area di Foggia

Il nodo di Foggia Incoronata, ben collegato dalla viabilità stradale con il Porto di Manfredonia, può consentire di sviluppare una interoperabilità mare/gomma/ferro sia nel settore del traffico convenzionale che di quello intermodale connettendo l'Area a Sviluppo Industriale (ASI) di Foggia con nuovi mercati sia nazionali che esteri. Con la dismissione del vecchio scalo ferroviario delle FS nella zona industriale dell'Incoronata, la società LOTRAS - qualificato operatore locale nel trasporto strada-ferrovia - ha convertito nella stessa area lo snodo merci del Consorzio ASI in un vasto polo logistico per l'interscambio ferroviario, realizzando una struttura aperta che serve un ampio bacino di utenza e il cui previsto ampliamento è stato già ammesso a finanziamento per 40 milioni nel Patto fra il Governo e la Regione Puglia sottoscritto nel settembre 2016.

In tal modo la piattaforma logistica ferroviaria integrata dell'Incoronata si presenta come elemento di cerniera tra le già preesistenti connessioni: a) coast to coast Tirreno-Adriatico; b) dall'area Nord di Bari; c) dal polo industriale di S.Nicola di Melfi; d) da Benevento in Irpinia; e) dal Molise interno al litorale adriatico. Essa si sviluppa su una superficie complessiva di 200mila metri quadrati, vicino a grandi arterie viarie fra cui l'A14, in prossimità del nuovo casello autostradale Foggia Sud, nonché come base retroportuale e di collegamento con il porto di Manfredonia, gli altri scali pugliesi e con quelli dell'Adriatico centrale e settentrionale.

La piattaforma pertanto da un lato consente di utilizzare la rete ferroviaria - lungo la linea adriatica integrata nei corridoi europei - alle maggiori realtà industriali già insediate nell'agglomerato industriale di Foggia-Incoronata - Barilla, Princes-Mitsubishi, FPT-Cnh, Alenia Aermacchi - e ad altri impianti di medie e grandi dimensioni agroalimentari e dell'automotive localizzati nelle aree di Cerignola, San Severo e Lucera nel Foggiano, a S. Nicola di Melfi in Basilicata, ad Avellino-Pianodardine nella Campania Irpina, e a Termoli sulla costa adriatica nel Molise - e dall'altro si configura come polo di attrazione di nuovi investimenti produttivi provenienti anche da altre zone del Paese e dell'Europa, interessati a localizzarsi in Capitanata che è uno dei maggiori bacini di produzioni agricole d'Italia.

Lo sviluppo progettuale dell'area ferroviaria prevede una sequenza di nuove architetture a presidio dei grandi piazzali delimitati dai binari per i quali è prevista l'elettrificazione del fasci di presa e consegna e un miglior sistema di segnalamento e controllo. Il progetto prevede fra l'altro il completamento della viabilità della zona consortile, la sistemazione di un'area a verde e la costruzione di due strutture per lo sviluppo innovativo dell'intermodalità.

Il nodo di Bari

I nodi di Bari Lamasinata e Brindisi Porto, invece, potranno consentire da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax dei porti di Bari e Brindisi. Questa esigenza, particolarmente sentita dagli operatori logistici che operano sulle direttrici Egitto/Turchia/Grecia con l'Italia ed il nord Europa, oggi potrebbe essere soddisfatta, sfruttando l'adeguamento a sagoma PC 80 ormai quasi operativo della intera dorsale adriatica da Bologna a Bari per

Allegato B

poi proseguire fino a Taranto e Metaponto estensione del tratto antenna fino a Brindisi, realizzando le opere di terminalizzazione per il carico dei rimorchi sui carri ferroviari e per la formazione delle autostrade viaggianti per le lunghe percorrenze.

La presenza a Bari e Brindisi di due aeroporti internazionali, inoltre, consentirebbe di mettere a disposizione degli operatori anche i collegamenti per il trasferimento degli autisti ed il completamento del viaggio sulle brevi percorrenze costituite dai mercati del centro sud Italia.

Il consorzio ASI di Brindisi e l'area logistica intermodale

L'area portuale e retroportuale di Brindisi, che include il grande agglomerato industriale del Consorzio Asi, sede fra l'altro di impianti energetici, chimici e aeronautici e dell'indotto al loro servizio, potrebbe essere potenziata nelle sue funzioni logistiche intermodali con la realizzazione della Piattaforma Logistica Integrata retroportuale progettata dallo stesso Consorzio Asi e proposta al Ministero delle Infrastrutture e alla Regione per essere inserita nel progetto ALI.

L'aeroporto di Grottaglie

Un ruolo significativo è chiamato a svolgere anche l'aeroscalo di Grottaglie in provincia di Taranto, già oggi adibito al decollo degli aerei Dreamlifter della Boeing che trasportano due sezioni della fusoliera dell'aereo passeggeri 787 Dreamliner della stessa Boeing, costruite in fibre di carbonio nel grande stabilimento locale dell'Alenia Aermacchi del gruppo Leonardo ex Finmeccanica.

Per lo scalo di Grottaglie operatori del settore sono interessati ad una proposta di attivazione di voli cargo - ma anche per quello di Brindisi già adibito a tali funzioni grazie alla presenza operativa della base ONU per gli interventi umanitari – al servizio delle esportazioni di ortofrutta fresca e di prodotti della pesca commercializzati sui mercati del Nord Italia e del Nord Europa da imprenditori del Sud est Barese, del Brindisino e del Salento.

Previa verifica delle condizioni tecniche di fattibilità e dopo ottenimento delle autorizzazioni necessarie, l'interesse è stato manifestato anche per favorire l'import ed export fra Puglia e regioni limitrofe con i mercati del Nord e Sud America, con estensione in fase successiva ai mercati del Medio Oriente ed Asia.

L'insediamento di ulteriori operatori aereo cargo con centri hub anche fuori dalla Puglia consentirebbe un trasporto rapido fra le regioni del Sud Italia e i mercati internazionali, adibendo la struttura logistica pugliese in particolare all'import-export di merci deperibili (ortofrutta, pesce surgelato, prodotti lattiero-caseari, etc.) e realizzando in tal modo un'adeguata "cargo city" in cui attirare, ospitare e concentrare, attraverso un'elevata qualità dei processi gestionali: a) gli operatori che gestirebbero le operazioni di trattamento delle merci in arrivo e in partenza; b) le Autorità di controllo doganale; c) i servizi sanitari di ispezione transfrontaliera. Si sottolinea che tali voli cargo adibiti all'export di prodotti deperibili, al momento sono non esistenti in alcuno degli scali della regione, pur essendo fortemente richiesti da tempo da aziende locali leader nella produzione e commercializzazione dei beni alimentari deperibili che fruirebbero con costanza di tale modalità di trasporto per esportare su alcuni grandi mercati internazionali, oggi invece raggiunti prevalentemente con vettori su gomma

Allegato B

Obiettivi strategici in ambito ferroviario

L'art. 20 del Piano Attuativo del Piano Regionale dei Trasporti stabilisce le seguenti azioni atte a favorire la mobilità delle merci nel territorio pugliese:

- Promuovere, in coordinamento con le Regioni interessate e con il gestore della rete, la definizione di un modello di esercizio di riferimento per la linea Bologna-Bari che, sfruttando la centralizzazione del controllo del traffico permetta l'impegno ottimale della capacità dell'infrastruttura a beneficio della regolarità di esercizio e della velocità commerciale dei collegamenti merci e passeggeri di lunga percorrenza.

- Realizzare gli interventi dell'"ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato ferro-mare, ferro-strada e strada-rotaia.

- Integrare le aree portuali e retroportuali dei nodi strategici per il trasporto combinato ferro-mare con terminal intermodali e raccordi alla rete nazionale.

- Valutare l'opportunità di istituzione di servizi "treni blocco" sulla linea Taranto-Brindisi per il trasporto di contenitori.

3.4 INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO

Il PRML intende perseguire la strategia delineata con la DGR 1611/2017 attraverso un insieme coordinato di interventi infrastrutturali e immateriali.

Interventi infrastrutturali

Di seguito si riportano le tabelle con gli elenchi degli interventi infrastrutturali previsti nel Piano così come previsti dagli strumenti di pianificazione e programmazione degli Enti coinvolti nel Tavolo locale ed in particolare:

- Piani Operativi Triennali delle Autorità Portuali;

- Patto per la Città Metropolitana di Bari;

- Patto per lo sviluppo della Regione Puglia;

- Contratto Istituzionale e di Sviluppo dell'Area di Taranto;

- Programmazione RFI

Gli interventi sono suddivisi in "pianificati", "programmati e "in corso" intendendo per:

- "pianificati" quelli previsti nei documenti di programmazione ma non finanziati;

- "programmati" quelli finanziati, anche parzialmente, ma non ancora avviati;

Allegato B

- "in corso" quelli con finanziamento completamente disponibile e lavori in fase di realizzazione.

Tab 1 – Interventi Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio – Porto di Taranto

Descrizione
Interventi pianificati
Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto
Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada
II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli
Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante
Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto
Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale.
Interventi programmati
Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale
Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto
Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente
Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord
Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo
Interventi in corso
Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale – adeguamento area terminal rinfuse
Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi)
Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio
Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto
Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto

Tab 2 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Barletta e Monopoli

Descrizione
Interventi pianificati
Bari - Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo
Bari - Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana
Bari - Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli
Bari - Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra

Allegato B

Bari - Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale
Bari - Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere
Bari - Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale
Bari - Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo
Bari - Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente
Bari - Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella
Bari - Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella
Monopoli - Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente
Monopoli - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi
Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente
Barletta - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi
Interventi programmati
Bari - Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri
Bari - Lavori di adeguamento della viabilità interna
Barletta - Lavori di manutenzione dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti
Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale
Interventi in corso
Bari - Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area "Pizzoli- Marisabella" secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.)

Tab 3 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Brindisi

Descrizione
Interventi pianificati
Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro – ro di S.Apollinare Porto di Brindisi *(in 2 stralci funzionali)*
Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est
Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "Polimeri" *(Pontile Enichem)*
Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio
Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno
Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare
Interventi programmati
Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing)

Allegato B

Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante
Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra
Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne
Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare
Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est
Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II
Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti
Interventi in corso
Lavori di consolidamento della banchina "Amm. Millo"
Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati
Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare
Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena – Punta delle Terrare
Lavori di completamento delle infrastrutture di security
Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est
Lavori di completamento funzionale dello sporgente est del molo di Costa Morena – realizzazione pavimentazione
Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest
Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi)

Tab 4 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Manfredonia

Descrizione
Interventi pianificati
Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia
Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali
Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione)
Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)
Dragaggio del bacino alti fondali

Allegato B

Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti
Interventi in corso
Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei servizi nel porto commerciale

Tab 5 – Interventi Regione Puglia - Patto per la Puglia

Descrizione
Interventi pianificati
Completamento bretella ferroviaria sud-est barese
Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma
Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata
Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo.
Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2
Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotti 1, 2 e 3
Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni
Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL
Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario
Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse
Interventi programmati
Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria
Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI
Interventi in corso
Interventi di completamento

Tab 6 – Interventi Regione Basilicata di interesse per la Puglia

Descrizione
Interventi pianificati
Velocizzazione Potenza - Bari - Matera

Tab 7 – Interventi Comune di Brindisi

Descrizione
Interventi in corso
Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I

Allegato B

Tab 8 – Interventi RFI

Descrizione
Interventi pianificati
Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto)
Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto
Interventi programmati
Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce
Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari
Interventi in corso
Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)
Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto
Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)
Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento)
Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea
Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto-Bari
Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto
Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella Regione Puglia
Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella Regione Puglia
Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova – Trinitapoli della Linea Bologna – Lecce
Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia – Bari
Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia
SCC Bari - Taranto
Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale
Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia
SCC Bari-Fasano (fase)
Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza
PRG e ACC Bari Centrale
Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le – Torre a mare)
Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce)

Allegato B

Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia)
Bari Lamasinata (Nodo Intermodale di RFI nell'area Bari lamasinata)
Upgrading tecnol. Bari-Taranto
Ammodernamento Potenza – Foggia
Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia)
Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA)
Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza

Tab 9 – Interventi ANAS

Descrizione
Tangenziale ovest Foggia . Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino a l km 684+000 - Lotto 3° (da l km 683+700 fino all'innesto con il 1° lotto della SS 16 Foggia – Cerignola)
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2° (dal casello autostradale fino al km 676+700)
Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1° Taranto-Massafra (stralcio)
Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001)
Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio
Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1° (dal km 676+700 al km 683+700)
S.S.16 "adriatica " Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia
"SS 96 "Barese" Tronco Gravina – Bari – Tratto Altamura – Toritto – 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto. - 1° Stralcio dal Km 93+598 al Km 99+043 (Rescissione BA133)

Interventi immateriali

Gli interventi immateriali previsti nella Bozza del PRML possono essere schematizzati come di seguito:

1. Azioni per la promozione del trasporto combinato strada-mare e ferro-mare:

- Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)
- Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)
-

Allegato B

2. Misure per favorire le prestazioni della rete ferroviaria

- Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda

3. Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti: ZES Adriatica (2.890 ha in territorio pugliese, comprensivi dei porti dei Manfredonia, Barletta, Bari, Brindisi, Monopoli e Molfetta, delle aree aeroportuali di Foggia, Bari e Brindisi, e delle aree produttive che gravitano intorno ai cinque poli principali di Foggia, Barletta, Bari, Brindisi e Lecce)

- ZES Ionica (1.518 ha in territorio pugliese, comprensivi del porto di Taranto, dell'area aeroportuale di Grottaglie, e delle aree produttive che gravitano intorno ai poli di Taranto e Grottaglie)

4.Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci

- Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike

- Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery

5. Misure per accrescere la competitività delle imprese nel settore della logistica:

- Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese

- Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere

- Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino

- Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale

- Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro

6. Valorizzazione della piattaforma logistica continentale in Puglia e degli hub aeroportuali:

- Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali

7. Promozione delle Aree Logistiche Integrate:

- Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche

8. Misure per incentivare la ricerca

Allegato B

- Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica

9. Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori

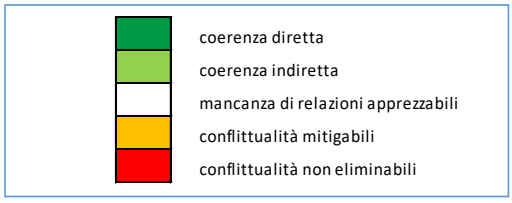
3.5 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima oltre che dello stato del trasporto ferroviario, costituisce un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti. Il PRML ha lo scopo di potenziare le infrastrutture e l'intermodalità del trasporto e il trasporto combinato, tramite linee di intervento in tema di merci e di logistica già individuate dal PRT, e affrontate nei suoi piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

Il Piano pertanto individua azioni sia in campo infrastrutturale, ponendosi obiettivi di miglioramento dei collegamenti esistenti, di miglioramento e di adeguamento delle infrastrutture di trasporto tramite anche l'introduzione di innovazioni tecnologiche, di potenziamento e incentivazione del trasporto ferroviario e aeroportuale, e sia azioni immateriali che garantiscano lo sviluppo territoriale delle aree portuali e la sostenibilità ambientale dell'intero settore trasportistico.

La verifica di coerenza interna, per quanto non esplicitamente richiesta dall'allegato VI della parte II del D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., è ormai divenuta prassi consolidata nelle Valutazioni Ambientali di piani e programmi come strumento per tracciare il destino delle "buone intenzioni" lungo l'apparato strategico, normativo e attuativo del piano. Essa è, infatti, finalizzata alla valutazione della idoneità degli strumenti e delle tipologie d'intervento scelte dal Piano a rispondere agli obiettivi (generali e specifici) fissati dallo stesso, con lo scopo di rendere il Piano trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti. Tale analisi è, inoltre, utile per individuare un set di indicatori di performance per il piano di monitoraggio.

L'analisi di coerenza interna è effettuata utilizzando la metodologia del logical framework, attraverso la verifica della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli interventi da esso previsti. Tale analisi è rappresentata in forma matriciale, riportando sulle colonne gli Obiettivi del Piano e sulle righe gli interventi previsti dal PRML. Nelle celle della matrice saranno indicate le risultanze delle valutazioni di coerenza secondo la seguente legenda:



Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici														
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■	■		■	■											
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■					
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■		■				■			■	■	
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI				■			■	■		■		■					
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■		■				■				■	■
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■			■	■				■			■		
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI				■	■	■	■	■				■				■	
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■		■	■				■			■		
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■				■	
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■			■	■									
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■			■		
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■					
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■			■		■
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■			■	■				■					
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■			■	■				■					
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■				■									
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■				■		■			
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■				■			■		■
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■		■			
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■				■									
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■					
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■										
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■	■				■					
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■					

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici														
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■	■				■					
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■					
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■									
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■		■		■					
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■	■			■				■					
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■									
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■			■				■					
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■	■	■	■				■					
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■	■	■	■									
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■	■	■	■		■	■				■					
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■		■		■									
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■					■					
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■		■	■	■				■			■		
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■						■			
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI		■													■		
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■		■		■					
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		■		■	■	■	■	■	■	■		■			■		
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■		■		■			■						
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici														
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI				■				■									
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI				■				■				■					
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
54	II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■		■		■			■	■					
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■		■			
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■	■	■		■	■			■		■			
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilitá di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS		■												■			
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		■		■	■	■		■	■		■	■					
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■				■					
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■				■					
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■		■							
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■			■	■				■			■		
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■	■			■					
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■													
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■			■	■	■			■			■		
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
72	SS 96 Barese - Viabilitá di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS		■													■		
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■	■				■						■		■		
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA			■										■				
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA																■	

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici															
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS																	
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI																	
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI																	
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI																	
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI																	
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI																	
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI																	
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI																	
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI																	
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI																	
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI																	
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI																	
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI																	
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI																	
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI																	
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI																	
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA																	
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI																	
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI																	
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI																	

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici															
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI			■										■		■		
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI			■										■		■		
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI			■			■							■		■		
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI			■										■				
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI			■										■				
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI			■										■				
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI			■										■				
108	SCC Bari - Taranto RFI			■														
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI			■														
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI			■										■				
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI			■										■				
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI			■										■				
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilitá extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■						■				■			■		
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI			■										■				
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS		■													■		
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS		■													■		
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS		■													■		
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS		■													■		
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS		■													■		
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS		■													■		
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■															
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI		■			■		■										
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA																■	■
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI			■														

Allegato B

Dall'analisi riportata nella tabella appare evidente che le azioni e gli interventi previsti nel piano risultino pienamente coerenti con gli obiettivi perseguiti dal Piano. In oltre si evince come non vi sono obiettivi che non abbiano azioni in loro attuazione.

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

L'ambito territoriale di influenza del Piano è l'intero territorio regionale. Nella individuazione dei piani e dei programmi rispetto ai quali valutare la coerenza del PRML si è fatto riferimento a piani/programmi di diverso livello, sia generali che settoriali. Nel caso degli strumenti di pianificazione/programmazione regionali, si è deciso di escludere una serie di piani/programmi (tra cui il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani-PRGRU, le parti del DRAG relative a Indirizzi e criteri per i PUG, Indirizzi e criteri per i PTCP, Criteri per i PUE, …) i cui ambiti d'azione riguardano tematiche che non hanno alcuna interferenza con il Piano oggetto di valutazione e rispetto ai quali il PRML non produrrà alcun presumibile effetto. Il quadro programmatico rispetto al quale verrà valutata la coerenza del PRML prevede i piani e programmi riportati nel successivo paragrafo.

4.1 PIANI/PROGRAMMI PERTINENTI

Di seguito si riportano i piani e i programmi per i quali si ritiene che vi siano possibili effetti derivanti dall'applicazione del PRML, suddivisi in relazione alla scala territoriale e per i quali verrà successivamente valutata la coerenza esterna. Si specifica che i piani interessati sono stati integrati con quelli indicati dagli Enti durante la fase di consultazione.

PIANI E PROGRAMMI INTERNAZIONALI E COMUNITARI

- Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972
- Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003
- Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001
- Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.

PIANI E PROGRAMMI NAZIONALI/INTERREGIONALI

- Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica — PSNPL
- Piano Nazionale degli Aeroporti — PNA
- Allegato al DEF 2017 "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti infrastrutturali" — All. DEF Infrastrutture
- Documento di Sviluppo e di Proposte dell'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano (ALI-Puglia-Basilicata)
- PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Allegato B

- Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018

PIANI E PROGRAMMI REGIONALI

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR
- Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019
- Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017
- Piano Regionale delle Coste — PRC
- Piano di tutela delle acque — PTA
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA
- Piano Energetico Ambientale Regionale — PEAR
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS
- Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture
- Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020
- Programma di Sviluppo Rurale PSR 2014-2020

PIANI PROVINCIALI

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecce (PTCP — Lecce)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia)

ALTRI PIANI/PROGRAMMI

- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori,

Allegato B

Saccione e Fortore (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)

- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Liri-Garigliano e Volturno (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piani dei Parchi il cui territorio è interessato da interventi del PRML
- Piani di Gestione Siti Natura 2000 il cui territorio è interessato da interventi del PRML

4.2 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna è volta a verificare il rapporto del PRML con i pertinenti piani o programmi precedentemente individuati, nella consapevolezza che la protezione ambientale non può essere efficacemente perseguita all'interno dell'orizzonte del singolo piano e che difficilmente gli effetti di piani e programmi possono essere misurati o stimati senza prendere in considerazione le interazioni con i numerosi altri strumenti di governo dell'ambiente che si contendono la capacità di influenzare le trasformazioni territoriali.

Nel fare ciò, si è tenuto conto delle relazioni del PRML con piani e programmi di varia natura, rispetto ai quali la coerenza è stata valutata in termini di:

- analisi di compatibilità: verifica della coerenza del piano con i contenuti prescrittivi e direttivi di quegli strumenti di governo del territorio che presentino delle caratteristiche di cogenza rispetto al piano in oggetto;
- analisi di coerenza con piani o programmi che, seppure pertinenti, non impongano all'amministrazione procedente vincoli e prescrizioni univoci, offrendo piuttosto indicazioni più o meno dettagliate, a partire dalle quali l'ente procedente può scegliere come connotare in senso ambientale il proprio piano;
- analisi di fattibilità in riferimento a piani e programmi che non necessitano a rigore di essere presi in considerazione, salvo determinare le condizioni tecniche e/o finanziarie senza le quali gli obiettivi di miglioramento della qualità ambientale contenuti nel PRML hanno scarse probabilità di essere attuati.

Tale analisi di coerenza è stata effettuata, mediante matrici di valutazione aventi per righe gli Obiettivi Specifici del Piano, e per colonne gli Obiettivi Specifici del piano/programma al quale la singola matrice di valutazione della coerenza si riferisce. E' stato anche predisposto uno schema di sintesi dell'analisi di coerenza, riassuntivo della coerenza degli Obiettivi del Piano con tutti i piani e programmi considerati.

La coerenza sarà così classificata:

SIMBOLO	DESCRIZIONE
✓	Obiettivi Coerenti
○	Obiettivi Neutrali
✗	Obiettivi Incoerenti

Allegato B

Le schede di valutazione non devono essere intese come il momento di valutazione di un programma di interventi già definito, ma piuttosto uno strumento che sin dai primi momenti di definizione del programma aiuti, anche dal punto di vista qualitativo, a definire gli interventi medesimi e rendere esplicite le priorità fra le soluzioni possibili, anche alla luce del confronto delle diverse componenti della sostenibilità (economiche, sociali) inclusi gli obiettivi ambientali. In taluni casi potranno essere interventi direttamente mirati a modificare le condizioni di qualità dell'ambiente e quindi, di diretto perseguimento di obiettivi di qualità ambientale.

Da ciò deriva l'assoluta inadeguatezza all'utilizzo dello strumento al fine di una somma "algebrica di impatti" positivi o negativi.

Allegato B

CONVENZIONE PER LA PROTEZIONE DEL PATRIMONIO MONDIALE CULTURALE E NATURALE - UNESCO - PARIGI 1972

La Convenzione relativa alla tutela del patrimonio culturale e naturale mondiale venne approvata dalla Conferenza generale dell'UNESCO il 16 novembre 1972.

Essa prende in considerazione gli aspetti sia culturali sia naturali del patrimonio e sottolinea così le interazioni tra gli esseri umani e la natura e la fondamentale importanza di mantenere un equilibrio tra i due.

La Convenzione definisce le diverse tipologie di sito (culturale e naturale) da iscrivere nella Lista del Patrimonio Mondiale, stabilendo i doveri degli Stati membri nell'individuazione dei siti e il loro ruolo nella salvaguardia e conservazione degli stessi.

La convenzione considera come «patrimonio culturale»:

- i monumenti: opere architettoniche, plastiche o pittoriche monumentali, elementi o strutture di carattere archeologico, iscrizioni, grotte e gruppi di elementi di valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico,

- gli agglomerati: gruppi di costruzioni isolate o riunite che, per la loro architettura, unità o integrazione nel paesaggio hanno valore universale eccezionale dall'aspetto storico, artistico o scientifico,

- i siti: opere dell'uomo o opere coniugate dell'uomo e della natura, come anche le zone, compresi i siti archeologici, di valore universale eccezionale dall'aspetto storico ed estetico, etnologico o antropologico.

- sono considerati invece come «patrimonio naturale»:

- i monumenti naturali costituiti da formazioni fisiche e biologiche o da gruppi di tali formazioni di valore universale eccezionale dall'aspetto estetico o scientifico,

- le formazioni geologiche e fisiografiche e le zone strettamente delimitate costituenti l'habitat di specie animali e vegetali minacciate, di valore universale eccezionale dall'aspetto scientifico o conservativo,

- i siti naturali o le zone naturali strettamente delimitate di valore universale eccezionale dall'aspetto scientifico, conservativo o estetico naturale.

Le Linee guida operative per l'attuazione della Convenzione del Patrimonio Mondiale rappresentano lo strumento fondamentale per l'attuazione della Convenzione e identificano, oltre ai due ambiti principali sopradescritti definiscono ulteriormente due ambiti corrispondenti al patrimonio misto (culturale e naturale) e i paesaggi culturali.

L'articolo1 della Convenzione sancisce che i beni culturali che rappresentano "il lavoro congiunto dell'uomo e della natura" illustrano l'evoluzione di una società e del suo insediamento nel tempo sotto l'influenza di vincoli e/o opportunità presentate, all'interno e all'esterno, dall'ambiente naturale e da spinte culturali, economiche e sociali.

Allegato B

Gli Stati vengono incoraggiati a integrare i programmi di tutela del patrimonio culturale e naturale negli strumenti di pianificazione, ad assicurare sufficiente personale ed idonei servizi all'interno dei siti, ad intraprendere ricerche scientifiche e tecniche per la conservazione.

La Convenzione stabilisce l'obbligo degli Stati di fornire regolarmente al Comitato del Patrimonio Mondiale un rapporto sullo stato di conservazione dei siti iscritti. Incoraggia inoltre a sensibilizzare il pubblico nei confronti dei siti del patrimonio mondiale e a migliorare la loro protezione attraverso programmi di informazione e di educazione. Stabilisce anche le modalità di gestione e di utilizzo del Fondo per il patrimonio mondiale e le condizioni per usufruire dell'assistenza finanziaria internazionale.

Nella Convenzione vengono definite le funzioni del Comitato del Patrimonio Mondiale, le modalità di elezioni dei membri, la durata del mandato e l'elenco degli Organismi consultivi. Il Comitato si riunisce una volta l'anno ed è costituito da 21 rappresentanti degli Stati membri della Convenzione eletti dall'Assemblea Generale per un mandato di un massimo di sei anni. È responsabile dell'applicazione della Convenzione, stabilisce l'utilizzo del Fondo per il Patrimonio Mondiale e concede aiuti finanziari su richiesta degli Stati membri. È il Comitato a decidere se un sito verrà iscritto sulla Lista del Patrimonio Mondiale; può anche rimandare la propria decisione e richiedere allo Stato proponente di fornire maggiori informazioni.

Il Comitato esamina i rapporti sullo stato di conservazione dei siti iscritti e chiede agli Stati membri di adottare specifiche misure quando un sito non è adeguatamente gestito. Decide anche quando iscrivere o togliere un sito dalla Lista del Patrimonio Mondiale in pericolo ed infine può anche decidere la cancellazione di un sito dalla Lista del Patrimonio Mondiale.

L'obiettivo principale della Convenzione è tutelare il patrimonio culturale e naturale mondiale e promuovere l'impegno comune di salvaguardare l'eredità per le generazioni future grazie alla definizione di strumenti per la definizione di misure adeguate alla conservazione dei siti che permettano di ottimizzare l'impiego delle risorse umane e finanziarie disponibili.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS – 1 Adottare una politica generale intesa ad assegnare una funzione al patrimonio culturale e naturale nella vita collettiva;

OS – 2 Integrare la protezione del patrimonio mondiale culturale e naturale nei programmi di pianificazione generale;

OS – 3 Istituire sul territorio uno o più servizi di protezione conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale, dotati di personale appropriato, provvisto dei mezzi necessari per adempiere i compiti che gli incombono;

OS – 4 Sviluppare gli studi e le ricerche scientifiche e tecniche e perfezionare i metodi di intervento che permettono a uno Stato di far fronte ai pericoli che minacciano il proprio patrimonio culturale o naturale;

OS – 5 Prendere i provvedimenti giuridici, scientifici, tecnici, amministrativi e finanziari adeguati all'identificazione, protezione, conservazione, valorizzazione e rianimazione di questo patrimonio;

OS – 6 Favorire l'istituzione o lo sviluppo di centri nazionali o regionali di formazione nel campo della protezione, conservazione e valorizzazione del patrimonio culturale e naturale;

Allegato B

OS – 7 Promuovere la ricerca scientifica e tecnica per la conservazione del patrimonio culturale.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

OBIETTIVI SPECIFICI		OS_01	OS_02	OS_03	OS_04	OS_05	OS_06	OS_07
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	O	O	O	✓	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	✓	✓	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	✓	✓	✓	O	✓	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	O	✓	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	O	✓	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	✓	O	✓	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	✓	✓	O	✓	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	✓	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	✓	O	✓	O	✓	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	O	✓	O	✓	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	✓	O	✓	O	✓	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O

A seguito di un'attenta analisi scaturita dal confronto tra gli obiettivi specifici del Piano considerato e gli obiettivi del Piano in oggetto si evidenzia come nessuno degli obiettivi oggetto di analisi risulti in contrasto rispetto a quanto previsto dal Piano.

Gli obiettivi della Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale mirano alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio culturale e naturale mondiale che, attraverso l'efficientamento del sistema logistico e intermodale del sistema produttivo pugliese, e azioni come il miglioramento dell'accessibilità e attrattività degli aeroporti pugliesi potrebbe incentivare la crescita dei flussi turistici nella Regione Puglia. Gli aeroporti, i porti e il trasporto ferroviario di persone e merci rappresentano infrastrutture essenziali per lo sviluppo non solo economico, poiché l'armonizzazione e l'integrazione dell'infrastruttura aeroportuale determina la salvaguardia del patrimonio pubblico statale e regionale, la "riserva di capacità" aeroportuale, in considerazione delle previsioni di incremento del traffico nel medio-lungo periodo definite nel Piano Nazionale degli Aeroporti e del miglioramento dell'accessibilità territoriale della Puglia.

Allegato B

CONVENZIONE PER LA SALVAGUARDIA DEL PATRIMONIO CULTURALE IMMATERIALE - UNESCO - PARIGI 2003

La Convenzione per la salvaguardia del patrimonio culturale immateriale, ratificata dall'Italia il 30 ottobre 2007 è stata adottata dalla conferenza generale dell'UNESCO NEL 2003. La sua adozione promuove la diversità culturale, poiché per la prima volta la comunità internazionale ha riconosciuto la necessità di sostenere le manifestazioni ed espressioni culturali intese anche come pratiche sociali ed eventi festivi ma anche pratiche riguardanti la natura, che fino ad allora non avevano beneficiato di un quadro giuridico e programmatico così ampio.

Esiste una profonda interdipendenza fra il patrimonio culturale materiale, i beni naturali, e il patrimonio culturale immateriale, poiché quest'ultimo costituisce il fattore principale della diversità culturale e garanzia di uno sviluppo duraturo, come sottolineato nella Raccomandazione UNESCO sulla salvaguardia della cultura tradizionale e del folclore del 1989.

E' ampiamente riconosciuto e sottolineato dalla Convenzione, che il patrimonio immateriale è caratterizzato da un'elevata fragilità di conservazione a fronte del fenomeno della globalizzazione che tende a promuovere la diffusione su scala mondiale del modo di vivere e abitudini culturali.

Il carattere pragmatico del patrimonio immateriale culturale è legato alle prassi, le rappresentazioni, le espressioni le conoscenze che le comunità riconoscono in quanto parte del loro patrimonio culturale, che va salvaguardato e trasmesso alle generazioni future; tale salvaguardia è preservata in modo particolare dalle comunità indigene, dai gruppi e da individui, che conservano e arricchiscono il patrimonio culturale immateriale contribuendo in tal modo ad accrescere la diversità culturale e la creatività umana .

Il patrimonio culturale immateriale si manifesta attraverso:

tradizioni ed espressioni orali, ivi compreso il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale;

- le arti dello spettacolo;
- le consuetudini sociali, gli eventi rituali e festivi;
- le cognizioni e le prassi relative alla natura e all'universo;
- l'artigianato tradizionale.

La convenzione definisce il patrimonio immateriale come:

- Tradizionale, contemporaneo e vivente: il patrimonio culturale immateriale non rappresenta solo le tradizioni ereditate del passato, ma anche le pratiche rurali e urbane contemporanee a cui prendono parte diversi gruppi culturali;
- Inclusivo: possiamo condividere espressioni di patrimonio culturale immateriale simili a quelle praticate da altri, contribuendo alla coesione sociale, incoraggiando il senso di identità e responsabilità che aiuta le persone a sentirsi parte di una o diverse comunità e della società in

generale;

- Rappresentativo: il patrimonio culturale immateriale non è meramente valutato come bene culturale su base comparativa, per la sua esclusività o il suo valore eccezionale, piuttosto esso si genera a partire dalle comunità e dipende da coloro la cui conoscenza delle tradizioni, delle competenze e dei costumi viene trasmessa tra generazioni e al resto della propria o di altre comunità;

- Basato sulla comunità: il patrimonio culturale immateriale può essere definito "patrimonio" solo quando è riconosciuto come tale dalle comunità, dai gruppi o dagli individui che lo creano, lo mantengono e lo trasmettono – senza il loro riconoscimento, nessun altro può decidere che una determinata espressione o pratica sia parte della propria eredità.

- Inoltre, per essere inserito nella lista UNESCO, un elemento deve rispondere a questi ulteriori requisiti:

- l'elemento candidato si costituisce come patrimonio culturale immateriale, come indicato nell'art. 2 della Convenzione;

- l'iscrizione dell'elemento contribuirà a garantire visibilità e consapevolezza del significato di patrimonio culturale immateriale e a favorire il confronto, riflettendo perciò la diversità culturale e la creatività dell'umanità;

- le misure di salvaguardia sono elaborate in modo da poter tutelare e promuovere l'elemento;

- l'elemento è stato candidato sulla base del più ampio riscontro di partecipazione da parte di comunità, gruppi o, eventualmente, persone singole coinvolte con il loro libero, preventivo e informato consenso;

- l'elemento deve essere inserito in un inventario del patrimonio culturale immateriale presente nel territorio dello Stato proponente, come indicato negli articoli 11 e 12 della Convenzione.

Le Direttive rappresentano lo strumento mediante il quale avviene l'attuazione della Convenzione per concretizzare la salvaguardia del Patrimonio culturale immateriale a livello internazionale, cooperazione e assistenza internazionale.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS- 1 Salvaguardare il patrimonio culturale immateriale;

OS- 2 Assicurare il rispetto per il patrimonio culturale immateriale delle comunità, dei gruppi e degli individui interessati;

OS- 3 Suscitare la consapevolezza a livello locale, nazionale e internazionale dell'importanza del patrimonio culturale immateriale e assicurare che sia reciprocamente apprezzato;

OS- 4 Promuovere la cooperazione internazionale e il sostegno alla conservazione delle tradizioni ed espressioni orali, come il linguaggio, in quanto veicolo del patrimonio culturale immateriale.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003						
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–01	OS–02	OS–03	OS–04
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	✓

Gli obiettivi proposti dalla Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale promuovono la diversità culturale, riconoscendo il bisogno di sostenere le espressioni culturali intese anche come pratiche rurali e urbane contemporanee.

Le attività manifatturiere, la cui integrazione nelle aree portuali e nelle Aree logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano è incentivata dal Piano in oggetto, rappresentano una porzione di quelle attività, come l'artigianato, che si nutre e rispecchia la cultura e le tradizioni di pugliesi.Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001

La Conferenza Generale dell'UNESCO ha adottato nel 2001 la Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo 2001 e conta 35 articoli e un Allegato. L'Italia ha dato esecuzione alla Convenzione con legge 23 ottobre 2009, n. 157.

Entrata successivamente in vigore nel 2009, la Convenzione mira a rafforzare la protezione di relitti, siti, grotte ed altre vestigia di carattere culturale, storico o archeologico, parzialmente o interamente sommersi.

In accordo a quanto definito dalla suddetta Convenzione si intende per "patrimonio culturale subacqueo"

ogni traccia di esistenza umana aventi carattere culturale, storico o archeologico che sono state parzialmente o totalmente sott'acqua, periodicamente o continuamente, per almeno 100 anni, come:

- Siti, strutture, edifici, manufatti e resti umani, insieme al loro contesto archeologico e naturale;
- Navi, aeromobili, altri veicoli o qualsiasi parte di essi, il loro carico o altri contenuti, insieme al loro contesto archeologico e naturale;
- Oggetti di carattere preistorico.
- Le condutture e i cavi posti sul fondo del mare non sono considerati patrimonio culturale subacqueo.
- Gli impianti diversi da condutture e cavi, posti sul fondo del mare e ancora in uso, non sono considerati patrimonio culturale subacqueo.

Viene promossa la conservazione in situ del patrimonio, considerata prioritaria rispetto ad ogni forma di intervento o di recupero. Obiettivo della Convenzione è inoltre di favorire l'accesso del pubblico ai beni culturali sommersi e di incoraggiare la ricerca archeologica.

L'adozione di tale importante strumento giuridico va intesa come una risposta della comunità internazionale al rischio crescente di saccheggio ed alla progressiva distruzione del patrimonio sottomarino da parte dei cacciatori di tesori appartenenti ad un'area definita come il fondale marino e oceanico e il sottosuolo degli stessi, oltre il limite della giurisdizione nazionale. L'Italia ha fornito, sia durante i negoziati preliminari della Convenzione sia in sede di Conferenza, un contributo consistente e decisivo caratterizzato da uno sforzo di mediazione per trovare una soluzione equilibrata dei contrapposti interessi in gioco.

Lo strumento del 2001 migliora in modo significativo il regime giuridico dei mari previsto dalla Convenzione delle Nazioni Unite sul Diritto del Mare (UNCLOS), integrandone le disposizioni sulla tutela dei beni culturali sommersi ed apre la strada ad accordi regionali complementari, in virtù di quanto predisposto dall'art.6 della Convenzione del patrimonio culturale subacqueo che definisce le attività dirette al patrimonio culturale che possono, direttamente o indirettamente, disturbare fisicamente o altrimenti danneggiare il patrimonio culturale sottomarino, fortemente voluta dal nostro Paese a tutela dei nostri particolari interessi nel Mediterraneo. Organo sovrano della Convenzione è la Conferenza degli Stati parte che si tiene ogni due anni.

Il Consiglio consultivo scientifico e tecnico, attualmente costituito di 12 esperti governativi, assiste la Conferenza degli Stati parte alla Convenzione offrendo una consulenza specifica nelle questioni di natura tecnica e scientifica in materia.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS-1 Garantire e rafforzare la protezione del patrimonio culturale sottomarino;

OS-2 Evitare lo sfruttamento commerciale del patrimonio culturale subacqueo;

Allegato B

OS-3 Salvaguardare il patrimonio dall'interesse che la criminalit6à ha verso i beni subacquei.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001				
OBIETTIVI SPECIFICI		**OS-01**	**OS-02**	**OS-03**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O

Sebbene gli interventi previsti dal Piano interessino anche le infrastrutture portuali delle principali città costiere pugliesi, ricadendo anche in aree appartenenti all'ambiente marino-costiero realizzando ad esempio approfondimento dei fondali o realizzazione di nuove dighe foranee, gli obiettivi perseguiti dal Piano in oggetto non interferiscono, né ostacolano in alcun modo gli obiettivi individuati dalla Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo, poiché le aree interessate dalle operazioni trovano applicazione in ambiti già antropizzati, dove sono situati i principali porti commerciali pugliesi.

Allegato B

CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO, FIRENZE 20 OTTOBRE 2000. SCHEMA DI SVILUPPO DELLO SPAZIO EUROPEO - POTSDAM, MAGGIO 1999.

La Convenzione europea del paesaggio è stata adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 e costituisce il primo trattato internazionale esclusivamente dedicato al paesaggio europeo nel suo insieme inteso come una determinata parte di territorio, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani dalle loro interrelazioni.

Le popolazioni europee hanno raggiunto la consapevolezza che la qualità e la diversità di numerosi paesaggi si stanno deteriorando a causa di fattori tanto numerosi, quanto svariati e che tale fenomeno nuoce alla qualità della loro vita quotidiana, e attraverso la Convenzione europea del paesaggio, richiedono politiche e strumenti che abbiano un impatto sul territorio e tengano conto delle loro esigenze relative alla qualità dello specifico ambiente di vita; a tal fine, la Convenzione si prefissa di promuovere la protezione, la gestione e la pianificazione dei paesaggi europei e di favorire la cooperazione europea contribuendo così al benessere e alla soddisfazione degli esseri umani e al consolidamento dell'identità europea.

La Convenzione incoraggia le autorità pubbliche ad adottare provvedimenti giuridici e finanziari a livello nazionale ed internazionale a livello locale, regionale, nazionale ed internazionale per la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi in Europa volti a creare delle "politiche del paesaggio" e a promuovere le interazioni tra le autorità locali e quelle centrali. Riguarda tutti i paesaggi, sia quelli eccezionali, che quelli ordinari, intesi come sugli spazi naturali, rurali, urbani e periurbani e ne riconosce il ruolo rilevante nel determinare la qualità della vita degli abitanti. Il testo prevede un approccio flessibile per i paesaggi le cui caratteristiche particolari richiedono vari tipi di interventi, dall'attenta preservazione mediante la protezione, la gestione e il miglioramento, fino alla loro effettiva creazione.

Ad oggi, 32 Stati membri del Consiglio d'Europa hanno ratificato la Convenzione e sei l'hanno firmata.

La celebrazione del Consiglio d'Europa si pone l'obiettivo di festeggiare il decimo anniversario dell'apertura della Convenzione alla firma, trattando delle nuove sfide e delle opportunità che si presentano. La Convenzione apporta un contributo importante all'attuazione degli obiettivi del Consiglio d'Europa, che sono di promuovere la democrazia, i diritti dell'uomo, la preeminenza del diritto, nonché di ricercare delle soluzioni comuni ai grandi problemi di società. Nello sviluppare una nuova cultura del territorio, il Consiglio d'Europa persegue la promozione della qualità di vita e del benessere delle popolazioni.

L'articolo 11 della Convenzione stabilisce che può essere assegnato ad uno Stato Parte contraente della Convenzione un Premio del Paesaggio del Consiglio d'Europa che ha attuato una politica o preso dei provvedimenti volti alla salvaguardia, alla gestione o alla pianificazione sostenibile dei loro paesaggi.

<u>Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999-SSSE</u>

Lo Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo (SSSE) è il risultato di un processo di analisi cominciato negli anni '60, successivamente, il Consiglio di Liegi del 1993 segna il punto di partenza dell'elaborazione dello Schema di sviluppo dello spazio europeo propriamente detto. A partire da quel momento, le presidenze successive, assistite da un Comitato per lo sviluppo territoriale composto da rappresentanti della Commissione e funzionari nazionali, hanno elaborato diversi progetti fino all'adozione definitiva dello SSSE a Potsdam nel maggio 1999 nel corso del Consiglio informale dei ministri responsabili dell'assetto

territoriale, con cui vengono fornite le indicazioni di base per avviare o potenziare processi di cooperazione in Europa, con particolare attenzione alla loro incidenza sul territorio.

Il documento, costituisce uno strumento di orientamento politico importante da utilizzare nel rispetto delle competenze delle rispettive autorità nazionali, regionali e locali al fine di ottenere un maggior equilibrio nella competitività del territorio europeo, uno sviluppo sostenibile e rispettoso dell'ambiente e coesione socio/economica degli Stati membri.

Il documento rappresenta una fonte utile a contribuire alla configurazione degli schemi relativi alle reti di collegamento transeuropee (TEN), per facilitare a tutti i territori europei l'accesso ai grandi nodi intercontinentali e conseguentemente, allo sviluppo del territorio e alla coesione economica e sociale mediante la scelta di opportune tipologie di produzione, localizzate secondo nuove logiche di sistemi a rete: tale sistema, infatti, si può ritenere valido sia per una grande impresa che si organizza in modo decentrato, sia per un insieme di imprese,ad es. una pluralità di PMI, tra loro strategicamente integrate

Attualmente in Europa la zona comprendente le cinque città metropolitane di Londra, Parigi, Milano, Monaco e Amburgo costituisce una realtà integrata a livello economico globale, in grado di offrire sistemi economici forti e competitivi a livello mondiale, ma in un'ottica di espansione dei confini Europei in un futuro immediato è necessario adottare una nuova strategia di sviluppo spaziale, per ridurre al minimo le disparità tra la zona "centrale" e "la periferia dell'Europa", che si avvia ad essere sempre più estesa.

Lo SSSE si suddivide in due parti: la prima riguarda il contributo della politica di sviluppo del territorio in quanto nuova dimensione della politica europea e la seconda elabora le tendenze, le prospettive e le sfide del territorio dell'Unione.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS-1 Promuovere la salvaguardia, la gestione e la pianificazione dei paesaggi e di organizzare la cooperazione europea in questo campo;

OS-2 Stabilire e attuare politiche paesaggistiche volte alla protezione dei paesaggi;

OS-3 Integrare il paesaggio nelle politiche di pianificazione del territorio, urbanistiche e in quelle a carattere culturale, ambientale, agricolo, sociale ed economico, nonché nelle altre politiche che possono avere un'incidenza diretta o indiretta sul paesaggio.

OS-4 Accrescere la sensibilizzazione della società civile, delle organizzazioni private e delle autorità pubbliche al valore dei paesaggi, al loro ruolo e alla loro trasformazione

OS-1 – SSSE- Realizzazione di interventi efficaci di pianificazione territoriale

OS-2– SSSE-Favorire il consolidamento dei rapporti dell'UE con l'area del mediterraneo

OS-3 – SSSE- Configurazione degli schemi relativi alle reti di collegamento transeuropee -TEN

OS-4 – SSSE Garantire lo Sviluppo del territorio e la coesione economica e sociale mediante la scelta di opportune tipologie di produzione, localizzate secondo nuove logiche di sistemi a rete

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA TRA IL PRML E LA CONVENZIONE EUROPEA DEL PAESAGGIO

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, Maggio 1999									
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–1	OS–2	OS–3	OS–4	OS–SSSE-01	OS–SSSE-02	OS–SSSE-03	OS–SSSE-04
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	✓	O	✓	O	O	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	✓	✓	✓	✓
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	✓	✓	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	✓	✓	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	✓	✓	O	✓
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	✓	✓	✓	✓
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	✓	O	O	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	✓	O	✓	✓	✓	✓
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	✓	O	✓	✓	✓	✓
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	✓	O	✓	O	O	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	✓	O	✓	✓	O	O	O	✓
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	✓	✓	✓	✓
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	✓	O	✓	✓	✓	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	✓	O	✓	✓	✓	✓

In relazione agli obiettivi riguardanti lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci, il quadro della coerenza raggiunto dagli obiettivi e delle azioni previste dalla Convenzione europea del paesaggio e dal SSSE si configura in linea con il sistema degli obiettivi di sostenibilità e di sviluppo del territorio posti dalla convenzione e lo schema di pianificazione sovraordinati al Piano.

In particolare gli obiettivi e le azioni che caratterizzano lo SSSE volte alla realizzazione di interventi efficaci di pianificazione territoriale, risultano di ampia coerenza rispetto ad alcuni specifici obiettivi, pur non coprendo l'intera gamma proposta dal Piano in oggetto dello studio.

Allegato B

PIANO STRATEGICO NAZIONALE DELLA PORTUALITÀ E DELLA LOGISTICA — PSNPL

Il nuovo Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica, approvato dal Consiglio dei Ministri nel Luglio 2015, è lo strumento di pianificazione strategica del settore, finalizzato al miglioramento della competitività del sistema portuale e logistico, all'agevolazione della crescita dei traffici delle merci e delle persone, alla promozione dell'intermodalità nel traffico merci e alla riforma della governance portuale.

Il Piano ha costituito il presupposto per i necessari interventi di riforma del sistema portuale, partendo dalla constatazione della situazione di difficoltà del sistema portuale italiano e dall'esigenza di ammodernare l'impianto legislativo, basato sulla legge n. 84 del 1994.

Il PSNPL è stato adottato in attuazione dell'articolo 29, comma 1, del decreto-legge n. 133 del 2014 che ha anticipato un'esigenza del settore portuale e marittimo ha assunto le dimensioni di una vera e propria urgenza. Il presente Piano nasce per rispondere ad un'esigenza del sistema portuale e logistico italiano che necessitava di una riforma che consentisse al Paese di cogliere appieno la vasta gamma di opportunità di crescita e sviluppo ad esso strettamente correlati, contrastando la perdita di competitività che l'Italia sta subendo, come dimostrato dal differenziale di crescita tra i porti del Mediterraneo a fronte di un aumento generalizzato dei traffici nell'area.

Fino a qualche anno fa infatti, l'Italia, pur sostenendo la strategia sulla nuova Politica Marittima integrata europea, lanciata dall'UE nel 2007, e contribuendo alla stesura del Libro Verde e del Libro Blu, aveva basato la gestione del sistema portuale sulla Legge n.84/1994, non più in grado di rispondere alle esigenze di realizzazione di una strategia marittima integrata che fosse in grado di seguire un settore in continua evoluzione come quello del "Sistema mare", pagata da una scarsa qualità delle infrastrutture portuali che colloca l'Italia al 55esimo posto mondiale dopo Spagna, Portogallo, Grecia e altri Paesi europei.

Il Piano risponde attraverso una strategia per il rilancio del settore portuale e logistico da perseguire attraverso un valore aggiunto garantisca in termini quantitativi di aumento dei traffici e individua azioni di policy a carattere nazionale, sia settoriali che trasversali ai diversi ambiti produttivi, logistici, amministrativi e infrastrutturali coinvolti, che contribuiranno a far recuperare competitività all'economia del sistema mare in termini di produttività ed efficienza.

La prima parte del Piano contiene un'ampia disamina della situazione del sistema portuale italiano inquadrato anche in relazione alla situazione internazionale ed europea con specifici approfondimenti sugli aspetti sia normativi che economici relativi allo sviluppo della rete commerciale europea (ferroviaria e portuale), all'attuale disponibilità di risorse per le autorità portuali e in generale all'andamento economico del sistema portuale. Si trattano inoltre i temi della cantieristica nonché delle caratteristiche della domanda e dell'offerta nel settore marittimo sia in Italia che su scala globale evidenziando gli elementi connotativi dello sviluppo del trasporto marittimo.

La seconda parte del documento indica invece gli obiettivi strategici per il sistema mare declinati in specifiche azioni.

Gli obiettivi individuati sono di ampia portata e concernono sia il miglioramento dell'efficienza dei porti (in questo senso si prevede tra l'altro la semplificazione e lo snellimento delle procedure, con particolare riguardo ad alcuni ambiti sensibili quali i dragaggi, anche attraverso il completamento dello sportello unico doganale e la modifica delle procedure di approvazione dei progetti infrastrutturali e dei criteri di selezione degli investimenti infrastrutturali), sia un adeguamento delle infrastrutture di collegamento (in

questo senso nell'ambito dell'obiettivo "Miglioramento accessibilità e collegamenti marittimi e terrestri" si prevede la realizzazione di corridoi ferroviari veloci e il potenziamento delle connessioni via mare) sia la promozione di interventi di miglioramento del sistema logistico (attraverso l'implementazione della piattaforma logistica nazionale e all'innovazione tecnologica).

Il Piano mette in mostra l'esigenza di superare la dimensione mono-scalo degli organi di governo dei porti, a favore di strutture di governo unitarie per sistemi portuali multi-scalo. Tale risultato s prevede la creazione, in luogo delle autorità portuali, di autorità di sistema portuale in numero non superiore a quello dei porti inseriti nel Core Network (o rete centrale) delle reti transeuropee di trasporto TEN-T. In capo alle autorità di sistema portuali si concentrano le principali funzioni di promozione, pianificazione, gestione e controllo oggi attribuite alle Autorità portuali.

La fase attuativa del Piano Nazionale Strategico della Portualità e della Logistica ha condotto il MIT e le altre amministrazioni centrali coinvolte sulle diverse materie a emanare una serie di norme e provvedimenti rispondenti ai 10 obiettivi strategici richiamati dallo stesso Piano. Tra questi, da segnalare in primis la riforma della governance portuale attraverso il D. Lgs. 169/2016, recante "Riorganizzazione, razionalizzazione e semplificazione della disciplina concernente le Autorità Portuali di cui alla legge 28 gennaio 1994, n. 84", che ha introdotto un robusto pacchetto di semplificazioni normative, di riorganizzazione di una governance complessa e di maggior coordinamento per tutti i procedimenti amministrativi relativi a controlli e autorizzazioni sull'intero ciclo merci.

Il Piano si prefigge l'obiettivo di porre la portualità e la logistica al centro della ripresa economica del Paese attraverso il sostegno al tessuto produttivo nei territori ed al commercio con i partner internazionali come strumento attivo di politica euro-mediterranea ponendo come tema centrale la promozione della sostenibilità e la tutela del mare.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS-1 PSPNL Massimizzare il valore aggiunto della risorsa mare, per il cluster marittimo, portuale e logistico per l'intero Sistema Paese

OS-2 PSPNL Semplificazione e snellimento del sistema mare;

OS-3 PSPNL Miglioramento accessibilità dei collegamenti marittimi;

OS-4 PSPNL Integrazione del sistema logistico; miglioramento delle prestazioni infrastrutturale;

OS-5 PSPNL Innovazione e sostenibilità

OS-6 PSPNL Certezza e programmabilità delle risorse finanziarie;

OS-7 PSPNL Coordinamento nazionale e confronto partenariale;

OS-8 PSPNL Attualizzazione della Governance del sistema;

OS-9 PSPNL Concorrenza, trasparenza e upgrading dei servizi.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PSPNL

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica- PSNPL										
OBIETTIVI SPECIFICI		OS-PSPNL-01	OS-PSPNL-02	OS-PSPNL-03	OS-PSPNL-04	OS-PSPNL-05	OS-PSPNL-06	OS-PSPNL-07	OS-PSPNL-08	OS-PSPNL-09
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	✓	✓	✓	O	✓	O	O	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	✓	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	O	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	O	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	✓	✓	✓	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	✓	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	✓	✓	✓	✓	O	O	O	O	✓

L'analisi della coerenza delle azioni e degli obiettivi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica ha fornito un quadro contraddistinto da elementi di affinità con il suddetto piano sovraordinato.

Il maggior grado di corrispondenza si riscontra rispetto agli obiettivi di sviluppo e potenziamento dell'intermodalità del sistema logistico del PSNPL; questa caratteristica mette in risalto la consequenzialità tra Piano Strategico Nazionale della Portualità e della logistica e il Piano Regionale delle Merci e della Logistica.

Tra gli obiettivi rispetto cui si riscontra la più ampia coerenza vi sono quelli che coinvolgono le azioni volte allo sviluppo e all'innovazione tecnologica nella portualità italiana, a potenziare le connessioni porto- ferro e porto-strade e che incentivino l'efficientamento dei servizi portuali.

Allegato B

PIANO NAZIONALE DEGLI AEROPORTI — PNA

Il Piano intende fornire uno strumento di governance del settore per affrontare le sfide che nascono dai cambiamenti in corso nello scenario di riferimento internazionale ed europeo. In tale contesto si vuole ottimizzare l'offerta trasportistica nazionale, mediante il coordinamento delle azioni di intervento nel settore aereo con i piani riguardanti le altre modalità di trasporto, e di individuare le priorità infrastrutturali su cui concentrare gli investimenti ai fini di una migliore allocazione delle risorse disponibili.

La scelta di definire il Piano nazionale degli Aeroporti ha tra l'altro lo scopo di far fronte ai rinnovamenti che si impongono nel settore del trasporto aereo per favorire lo sviluppo di traffico, il Piano Nazionale degli Aeroporti mira a fornire ai soggetti istituzionali e agli operatori del settore un quadro programmatico per lo sviluppo globale di un comparto fondamentale per la crescita economica, occupazionale e sociale del Paese, in un'ottica di efficientamento e razionalizzazione della spesa.

Il Piano ha inteso inserirsi nella spera della pianificazione quale strumento di pianificazione il cui esito si sostanzia nella definizione non di un assetto desiderato, quanto invece in quella delle condizioni che governano la trasformazione e/o l'evoluzione.

In particolare il Piano individua le direttrici su cui fondare lo sviluppo integrato del settore aeroportuale e il suo risanamento economico-finanziario:

- Creazione di una visione di sistema e di sviluppo della rete nazionale di trasporto nel suo complesso per renderla sostenibile e competitiva, nell'ambito dei nuovi orientamenti delle reti trans europee di trasporto, tenendo conto della vocazione dei territori, delle potenzialità di crescita e delle capacità degli aeroporti stessi di intercettare la domanda di traffico;

- Superamento dell'ostacolo della conflittualità fra gli aeroporti situati a distanze minimale dall'ambito dello stesso bacino territoriale, che determina situazioni di scarso sviluppo per tutti gli scali

- Incentivazione alla costituzione di reti o sistemi aeroportuali, che si ritiene possano costituire la chiave di volta per superare situazioni di inefficienza, ridurre i costi e consentire una crescita integrata degli aeroporti, con possibili specializzazioni degli stessi;

- Promozione dell'accessibilità dei territori caratterizzati da carenze di altre modalità di trasporto;

- Focalizzazione efficace degli investimenti sia in termini di capacità aeroportuale che di accessibilità agli aeroporti;

- Razionalizzazione della spesa e dei servizi in un'ottica di efficientamento degli stessi;

- Razionalizzazione di un disegno industriale "in itinere" suscettibile di un aggiornamento periodico delle politiche di Piano tese al governo del sistema aeroportuale.

Il Piano individua, in coerenza con i nuovi Orientamenti europei in materia di reti TEN-T e con i criteri fissati dall'art. 698 del Codice della Navigazione, gli aeroporti di interesse nazionale quali nodi essenziali per l'esercizio delle competenze esclusive dello Stato. Tale individuazione si fonda su un impianto che, partendo dall'individuazione di dieci bacini di traffico omogeneo sull'intero territorio nazionale, giunge a

Allegato B

disegnare la rete aeroportuale del Paese articolata in aeroporti strategici e di interesse nazionale. La proposta di Piano arriva ad una prima individuazione della rete aeroportuale nazionale, definita in 38 scali come essenziali per la gestione del traffico aereo (passeggeri e cargo) sul territorio nazionale.

Rete nazionale		Ten-T	
N. scali	Scali	Ten-T Core Network	Ten-T Comprensive Network
1	Alghero	No	Si
2	Ancona	No	Si
3	Bari	No	Si
4	Bergamo	Si	Si
5	Bologna	Si	Si
6	Brescia	No	Si
7	Brindisi	No	Si
8	Cagliari	Si	Si
9	Catania	No	Si
10	Comiso	No	Si
11	Crotone	No	No
12	Cuneo	No	No
13	Firenze	No	Si
14	Genova	Si	Si
15	Lamezia Terme	No	Si
16	Lampedusa	No	Si
17	Milano - Linate	Si	Si
18	Milano - Malpensa	Si	Si
19	Napoli Capodichino	Si	Si
20	Olbia	No	Si
21	Palermo	Si	Si
22	Pantelleria	No	Si
23	Parma	No	No
24	Perugia	No	No
25	Pescara	No	Si
26	Pisa	No	Si
27	Reggio Calabria	No	Si
28	Rimini	No	No
29	Roma Ciampino	No	Si
30	Roma Fiumicino	Si	Si
31	Salerno	No	No
32	Taranto	No	No
33	Torino	Si	Si
34	Trapani	No	Si
35	Treviso	No	Si
36	Trieste	No	Si
37	Venezia	Si	Si
38	Verona	No	Si

Figura - 1 Gli scali che compongono la rete aeroportuale nazionale

Per il soddisfacimento del previsto aumento della domanda di traffico e al fine di migliorare la qualità dei servizi, il Piano contempla, in particolare:

L'individuazione delle opere necessarie per il miglioramento dell'accessibilità e dell'intermodalità;

Le priorità degli interventi di potenziamento della rete e dei nodi intermodali di connessione;

L'inserimento della programmazione e pianificazione delle istituzioni competenti, quali urgenti ed indifferibili, dei collegamenti viari e ferroviari con i tre gate intercontinentali.

La finalità principale del piano è quella di promuovere lo sviluppo integrato del settore aeroportuale e il suo risanamento economico-finanziario, pertanto gli obiettivi di rango strategico perseguiti dalla proposta di Piano possono essere sintetizzati nei seguenti termini:

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS.01 Soddisfare le esigenze di mobilità dei cittadini e migliorare la qualità dei servizi offerti

OS.02 Promuovere la coesione territoriale e garantire la continuità territoriale con le isole e con le aree difficilmente raggiungibili con altri modi di trasporto

OS.03 Supportare lo sviluppo economico del Paese, segnatamente nei settori del turismo e delle PMI facilitando l'accesso alle diverse aree del Paese ed ai mercati

OS.04 Generare capacità delle infrastrutture aeroportuali coerente con la mobilita su gomma, ferro e acqua in un quadro di sviluppo compatibile con l'ambiente

OS.05 Contenere gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio, orientando le azioni di Piano alle sole infrastrutture aeroportuali esistenti

OS.06 Integrare l'evoluzione degli aeroporti con le strategie di sviluppo dei territori

OS.07 Promuovere il miglioramento dell'accessibilità agli aeroporti e l'integrazione ferro-aria quale elemento essenziale di competitività e sviluppo sostenibile per il Paese

OS.08 Promuovere un utilizzo corretto delle risorse pubbliche, muovendo dal principio che gli aeroporti devono perseguire la copertura dei costi di funzionamento e che gli investimenti pubblici devono essere utilizzati per la costruzione e il mantenimento di aeroporti efficienti

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PNA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Nazionale degli Aeroporti - PNA									
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–PNA-01	OS–PNA-02	OS–PNA-03	OS–PNA-04	OS–PNA-05	OS–PNA-06	OS–PNA-07	OS–PNA-08
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○	✓	○	○	✓	✓	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	○	○	○	✓	✓	○	○	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	○	○	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	○	○	○	○	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	○	○	○	○	○	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	○	○	○	○	○	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	○	○	○	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	✓	○	○	○	○	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○	○	○	○	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	✓	✓	○	○	○	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○	○	○	○	○	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	○	○	○	○	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	✓	✓		✓	✓		✓	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	✓	○	○	○	○	○	○	○

L'analisi di coerenza tra le azioni e gli obiettivi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica e il Piano Nazionale degli aeroporti mostra una forte sinergia tra i due documenti, che si palesa sugli aspetti ricadenti nel settore aeroportuale.

L'uso delle infrastrutture aeroportuali esistenti secondo il PNA, deve essere ottimizzato prima di procedere ad ampliamenti e realizzare nuove infrastrutture, migliorando l'accessibilità agli aeroporti e promuovendo l'intermodalità: questi obiettivi sono largamente condivisi e rafforzati dalle azioni previste dal PRML attraverso la promozione dello sviluppo della logistica e intermodalità attraverso il potenziamento della capacità operativa delle infrastrutture esistenti e il miglioramento dell'accessibilità e dell'attrattività degli aeroporti pugliesi.

Allegato B

ALLEGATO AL DEF 2017 "CONNETTERE L'ITALIA: FABBISOGNI E PROGETTI INFRASTRUTTURALI" — ALL. DEF INFRASTRUTTURE

L'Allegato al DEF 2017 è stato redatto come aggiornamento del documento «Connettere l'Italia», Allegato al DEF 2016, integrando gli obiettivi e le strategie con l'analisi dei fabbisogni infrastrutturali di medio-lungo periodo. Nelle more della redazione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica, il DEF 2017 rappresenta il documento di raccordo tra la pianificazione infrastrutturale italiana e strategie UE, con le quali condivide l'orizzonte temporale al 2030 (completamento della rete Core). Il Documento "Connettere l'Italia" ha lo scopo di dotare il Paese di un sistema infrastrutturale moderno ed efficiente, costruito con regole chiare, risorse adeguate e tempi certi, con l'obiettivo di assicurare ai cittadini ed alle merci la piena mobilità sul territorio nazionale, rendendo l'Italia un paese accessibile per i mercati internazionali.

L'Allegato rientra nella nuova stagione delle politiche infrastrutturali del Ministero delle Infrastrutture, ed è fondato su due pilastri. Il primo è la centralità della pianificazione strategica, cioè l'individuazione delle reti di infrastrutture necessarie, ferroviarie, stradali, portuali, aeroportuali e di mobilità ciclabile turistica, per la connessione del Paese, con particolare attenzione agli snodi produttivi e al trasporto merci, ai poli turistici, con l'inclusione per la prima volta delle ciclovie turistiche, ed alle città metropolitane, quindi all'accessibilità, al trasporto rapido di massa, alle metropolitane. Il secondo è la valutazione ex-ante delle opere, cioè la considerazione dei costi e dei benefici delle singole infrastrutture.

Per definire i fabbisogni e individuare le criticità, l'Allegato in primo luogo analizza l'offerta delle infrastrutture di trasporto esistenti, su cui si effettuano servizi di interesse nazionale e internazionale.

Per far questo, aggiorna il Sistema Nazionale Integrato dei Trasporti, la struttura portante del sistema italiano di offerta di mobilità delle persone e delle merci, rispetto alla versione del Piano Generale dei Trasporti e della Logistica del 2001, secondo i criteri specifici per modalità di trasporto, e considerando le novità intervenute nel frattempo. Lo SNIT 2017 dell'Allegato al Def, individua la rete nazionale di 1° livello. Queste opere non esauriscono i fabbisogni di connessione del Paese, che riguardano anche le reti regionali e locali, classificate di 2° livello.

Il nuovo approccio alla politica infrastrutturale del MIT pone quindi al centro dell'azione di governo i fabbisogni dei cittadini e delle imprese, e promuove le infrastrutture come strumento per soddisfare la domanda di mobilità di passeggeri e merci (evitando strozzature di capacità e "colli di bottiglia") e per connettere le aree del Paese (in particolare le città, i poli industriali e i luoghi di maggiore interesse turistico) attraverso interventi utili allo sviluppo economico e proporzionati ai bisogni. In linea con tale concezione "servente" dell'infrastruttura, sono stati definiti quattro obiettivi strategici, pensati per rilanciare la competitività dell'Italia in un'economia globalizzata, in cui assume rilevanza centrale la capacità del Paese di stabilire connessioni e servizi di trasporto e logistica adeguati verso l'Europa ed il Mediterraneo, tali da consentire la piena mobilità di persone e merci e servire alcuni "mercati strategici" specifici, rappresentati dai luoghi di lavoro, poli turistici e attrazioni culturali.

Quanto all'accessibilità ai territori, le politiche infrastrutturali – pur focalizzate sulla connettività dei principali nodi del Paese – devono comunque garantire livelli minimi di accessibilità anche alle aree più periferiche e meno servite dai servizi pubblici (es. aree interne), sempre all'interno della macro priorità relativa al collegamento del sistema infrastrutturale nazionale con l'Europa e con il Mediterraneo. Il ruolo delle infrastrutture di trasporto per la qualità della vita e competitività delle aree urbane va letto in chiave di migliorare l'accessibilità ai principali nodi del sistema Paese: in primo luogo, le principali aree urbane e metropolitane, nelle quali si concentra la maggioranza della popolazione; quindi, i poli manifatturieri e i

Allegato B

centri turistici e culturali, che rappresentano l'ossatura del sistema economico nazionale. L'idea di ripartire dai nodi del sistema nazionale, considerando le infrastrutture, e quindi i corridoi, uno strumento per connetterli in un'unica rete integrata e intermodale, rappresenta un radicale inversione di tendenza che cambiala logica dei corridoi, per rilanciare il ruolo strategico che i nodi della rete stanno acquistando nello scenario di polarizzazione degli spostamenti di merci e persone.

Il sostegno alle politiche industriali di filiera è tema fortemente connesso alla politica dei nodi e mette in primo piano le azioni a supporto dei poli manifatturieri e del settore del Turismo. La politica infrastrutturale riveste un ruolo di leva per la politica industriale nazionale, sia in relazione al miglioramento dell'accessibilità per le imprese e per i poli industriali, sia con stimoli specifici all'innovazione tecnologica ed alla competitività interna delle filiere produttive connesse al settore dei trasporti. Particolare enfasi il MIT pone nella promozione della digitalizzazione delle infrastrutture di trasporto e nello sviluppo dei relativi servizi. Il Turismo è a pieno titolo, e lo è ancor di più in considerazione del trend in crescita del settore, una delle principali filiere industriali nazionali per la quale la componente accessibilità riveste un valore strategico rilevantissimo, riconosciuto anche dal recente Piano Strategico del Turismo, promosso dal MIBACT, e del Piano Straordinario della Mobilità Turistica. L'ambito della mobilità sostenibile e sicura è diventato parte integrante della strategia del MIT e del complesso delle politiche infrastrutturali per i trasporti e la logistica. In tema di mobilità, la sostenibilità deve essere declinata nella sua accezione, vale a dire sotto il profilo economico, ambientale e sociale. Sotto il profilo della sostenibilità economica, le politiche infrastrutturali perseguiranno il soddisfacimento equilibrato dei fabbisogni espressi dai territori, attraverso la realizzazione di interventi di cui sia garantita l'utilità e l'efficienza dal punto di vista del consumo di risorse economiche e ambientali.

Sotto il profilo della sostenibilità ambientale il MIT ha raccolto la sfida della compatibilità ambientale ed energetica della Conferenza di Parigi, COP21, in tema di riduzione dell'inquinamento, di tutela della biodiversità e del paesaggio e di efficientamento energetico, promuovendo, anche attraverso Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, scelte di investimento verso modalità di trasporto e iniziative progettuali che prediligano il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e/o poco inquinanti. Infine, sotto il profilo della sostenibilità sociale, anticipando il tema della dichiarazione di Roma, "l'Europa Sociale", dei leader dei 27 Stati Membri e del Consiglio Europeo, del Parlamento europeo e della Commissione europea, in occasione della celebrazione dei 60 anni dei Trattati di Roma, ha posto il tema della riscoperta del valore sociale delle infrastrutture all'attenzione dei Paesi del G7, organizzando, nell'anno di Presidenza Italiana, il vertice dei Ministri dei Trasporti (Cagliari, 21-22 Giugno 2017) sui temi dell'inclusione sociale, e delle infrastrutture quali elementi per riconnettere le periferie delle città e le aree marginali del Paese, per promuovere la partecipazione alle pratiche sociali, per recuperare il senso civico e di appartenenza alla comunità, e per progettare interventi con attenzione alle classi di utenti deboli e diversamente abili.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

DEF.01 Accessibilità ai territori, all'Europa e al Mediterraneo;

DEF.02 Qualità della vita e competitività delle aree urbane;

DEF.03 Sostegno alle politiche industriali di filiera;

DEF.04 Mobilità sostenibile e sicura.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON ALLEGATO DEF 2017

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Allegato DEF 2017 "Connettere l'Italia: Fabbisogni e progetti infrastrutturali"					
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–DEF-01**	**OS–DEF-02**	**OS–DEF-03**	**OS–DEF-04**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	✓	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	✓	O	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	✓	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	✓	✓	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	✓	✓	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	✓	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	✓	O	✓	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	✓	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	✓	O
4.3	Misure di marketing territoriale	✓	✓	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	✓	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	✓	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	✓
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	✓	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	✓	O	O	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	✓	✓	O

Gli obiettivi perseguiti dall'Allegato DEF 2017 prevedono di sviluppare un sistema di infrastrutture moderno ed efficiente in grado di garantire piena mobilità di persone e merci e l'accessibilità all'Europa di tutte le aree del territorio nazionale, in modo da creare le condizioni di sviluppo in termini economici sostenendo allo stesso tempo una politica volta alla mobilità sostenibile e sicura, risultando perfettamente in linea con le strategie e le linee d'azione del PRML.

Si specifica infine che in relazione alle variazioni al contesto programmatico nazionale, intervenute a partire dall'approvazione del PON e dalla sua successiva riprogrammazione nell'anno 2017, conclusasi con Decisione della Commissione C (2018) 1144 del 21 febbraio 2018, hanno portato alla necessità di aggiornare e ridefinire alcuni elementi che costituiscono il quadro strategico di riferimento del Programma, fermo restando gli indirizzi chiave della politica di coesione a cui le azioni del PO tendono.

Il nuovo approccio della politica infrastrutturale del Paese previsto all'interno dell'Allegato al Documento di Economia e Finanzia 2019 - Strategie per una nuova politica della mobilità in Italia e successiva Nota di Aggiornamento al Documento di Economia e Finanzia 2019 identifica una trasformazione profonda

Allegato B

all'interno delle strategie in tema di infrastrutture di trasporto per il Paese, le quali guardano, oggi più che mai, al fabbisogno del Paese in termini di completamento delle connessioni, di miglioramento della viabilità, di sicurezza delle infrastrutture e degli spostamenti, di sostenibilità ambientale, di miglioramento della qualità della vita, di sostegno alla competitività delle imprese. In tale contesto, la nuova strategia del Governo si concentra su priorità di:

- sostegno ai cittadini e ai loro spostamenti da e per i luoghi di lavoro e di istruzione, riducendo i gap territoriali e avvicinando i servizi alle persone, nonché alle imprese, ottimizzando la catena logistica e riducendone le esternalità negative sulla qualità dell'aria e sulla congestione del sistema viario;

- tutela e messa in sicurezza del patrimonio infrastrutturale esistente, per garantire la sicurezza degli spostamenti, la sostenibilità ambientale ed economica delle opere pubbliche, ma anche l'efficienza degli investimenti.

Allegato B

DOCUMENTO DI SVILUPPO E DI PROPOSTE DELL'AREA LOGISTICA INTEGRATA DEL SISTEMA PUGLIESE-LUCANO (ALI-PUGLIA-BASILICATA)

Il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 ha definito cinque "Aree logistiche integrate", da intendersi come punti nevralgici di snodo di un tessuto strategico-relazionale più ampio. Tra di esse è stata individuata l'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano

L'Area Logistica Integrata del sistema Pugliese e Lucano è stata definita da un Accordo sottoscritto il 14.09.2016 tra Ministero delle Infrastrutture e Trasporti, Regioni Puglia e Basilicata, Autorità dei porti pugliesi, RFI ed Agenzia della Coesione Territoriale, per individuare e sviluppare una proposta di strategia unitaria operativa nell'ambito dei programmi comunitari nazionali (PON 2014-20) e regionali (POR 2014-20), nell'ambito del Connecting Europe Facility, nonché nell'ambito dei fondi nazionali (principalmente Fondo per lo Sviluppo e la Coesione). Le risorse sono quelle destinate allo sviluppo dei porti e delle aree logistiche. Lo scopo principale è quello di focalizzare al meglio eventuali esigenze di programmazione territoriale in un'ottica di sviluppo di sistema e di rete.

L'Area Logistica Integrata comprende tutti i porti commerciali e le aree retroportuali e logistiche principali di Puglia e Basilicata. La sottoscrizione dell'Accordo ha dato vita ad un "Tavolo Tecnico locale" partecipato da rappresentanti degli Enti sottoscrittori che, col contributo di «esperti» in materia di logistica, trasporti e industria regionale, ha avviato lo studio e la scrittura di un «Documento di proposta e sviluppo» per l'ALI Puglia e Basilicata.

Nel Gennaio 2018 è stato redatto il Documento di Sviluppo e di Proposte DOCUMENTO DI SVILUPPO E DI PROPOSTE" emerso dai vari incontri del Tavolo Tecnico, che costituisce il primo passo di un percorso di studio ed analisi del sistema logistico di Puglia e Basilicata finalizzato all'adozione di uno strumento di sintesi della pianificazione dello sviluppo dell'Area Logistica Integrata (ALI) del sistema pugliese-lucano.

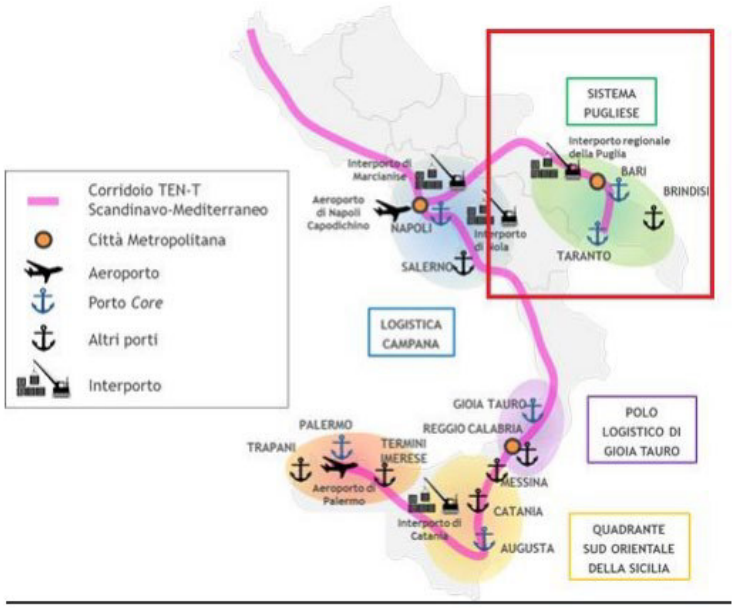
Il documento strategico del Tavolo ALI Puglia-Basilicata rappresenta uno strumento di pianificazione teso a realizzare un sistema di trasporti che, in coerenza con i piani di assetto territoriale e di sviluppo socio-economico regionali, sia finalizzato a garantire lo sviluppo e la competitività del sistema produttivo assicurando coesione territoriale ed inclusione sociale. Ciò nell'ottica di concretizzare una proposta motivata di investimenti, che facciano seguito ad un elenco di priorità di interventi da presentare al Tavolo Centrale di Coordinamento, per definire le fonti di finanziamento, sia a livello nazionale che a livello regionale/locale, così come indicato dai rispettivi piani regionali dei Trasporti delle due Regioni Puglia e Basilicata ed in una sorta di continuità con gli stessi.

Il progetto dell'Area logistica integrata di Puglia e Basilicata ha evidenziato un'area produttiva fra le maggiori dell'Italia meridionale, sede di grandi industrie siderurgiche, dell'automotive, dell'aerospazio, petrolchimiche, dell'energia e dell'ict e di numerosi cluster di Pmi operanti in comparti dell'industria leggera (alimentare, tac, legno-mobilio, etc.). L'analisi ha evidenziato che tali settori nelle due regioni alimentano consistenti flussi di esportazioni. Anche agricoltura, turismo ed estrazioni petrolifere hanno grande rilievo nelle economie delle due regioni che sono in buona misura integrate sotto il profilo produttivo e largamente collegate sotto quello delle infrastrutture stradali e ferroviarie.

Molta attenzione è stata posta al confronto partenariale tra soggetti beneficiari, stakeholder, pubblici e privati per costruire e focalizzare una strategia condivisa tra le parti e per migliorare la conoscenza del territorio e le potenzialità che esso può esprimere e, nel contempo, individuare monitorare e condividere gli interventi prioritari di sviluppo. Gli studi ed i confronti avuti evidenziano, per lo sviluppo dell'area

Allegato B

regionale, le priorità degli investimenti pubblici per i progetti finalizzati al potenziamento della rete strategica ferroviaria, portuale e stradale per superare le strozzature e migliorare le connessioni della Regione con le principali direttrici nazionali e internazionali.



Le aree Logistiche Integrate delle Regioni "Obiettivo Convergenza" e quella del sistema Pugliese-Lucano

OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

O.ALI 01 - Realizzazione della A/V A/C ferroviaria Napoli-Bari-Taranto, alla dorsale Adriatica, alla tratta Taranto-Gioia Tauro;

O.ALI.02 Realizzazione delle «grandi opere» portuali necessarie al funzionamento (dragaggi, collegamenti di ultimo miglio stradale e ferroviario, miglioramento delle strutture di protezione) e attenzione all'adeguamento dei servizi di controllo, dogana, imbarco/sbarco, sempre più allargati a tutto il sistema portuale.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON ALI

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Documento Sviluppo Proposte Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano			
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–DSPALI-01	OS–DSPALI-02
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	✓
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	✓
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	✓
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	✓
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	✓	○

Dall'analisi scaturita dal confronto degli obiettivi tra il Documento e il PRML si delinea una strategia comune che mira a voler potenziare i flussi di traffico nazionali andando a definire un sistema integrato dei porti di Bari, Brindisi e Taranto, per quanto attiene alla rete pugliese, potenziando i nodi portuali attraverso interventi infrastrutturali che possano sviluppare le attività commerciali e dell'economia del territorio.

Allegato B

PON Infrastrutture e Reti 2014-2020

Il PON Infrastrutture e Reti 2014-2020 intende perseguire le priorità dell'Unione Europea nell'ambito delle infrastrutture di trasporto, contribuendo al miglioramento delle condizioni di mobilità delle persone e delle merci e finalizzato a garantire uno sviluppo competitivo dei territori delle regioni meno sviluppate e a rafforzare la coesione economica, sociale e territoriale. La strategia del PO, che persegue l'obiettivo generale di Promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete (secondo il dettato dell'Obiettivo Tematico 7 del vigente Accordo di Partenariato), prende le mosse dagli indirizzi indicati dalla Commissione Europea al fine di superare le criticità del sistema dei trasporti, puntando al potenziamento dell'offerta ferroviaria sulle principali direttrici ricadenti sui corridoi TEN-T, all'aumento della competitività del sistema portuale e interportuale, all'integrazione modale e al miglioramento dei collegamenti multimodali e all'ottimizzazione del sistema aeroportuale, contribuendo alla realizzazione del Cielo Unico europeo.

L'obiettivo deve essere, dunque, quello di garantire un maggiore riequilibrio modale, favorendo l'intermodalità.

In un contesto il rischio di criticità legate ad una gestione inefficiente delle risorse ed ad non una chiara identificazione delle priorità di investimento, nonché alla mancata integrazione tra i vari ambiti di policy, è molto elevato, come si è potuto riscontrare nei precedenti cicli di programmazione, con eccezioni legate alla scelta di costituzione di meccanismi gestionali innovativi, multimodali e partenariali.

Pertanto, al fine di garantire una governance completa e strutturata la strategia del Programma sarà implementata anche attraverso il ricorso a cinque "Aree logistiche integrate", da intendersi come punti nevralgici di snodo di un tessuto strategico-relazionale più ampio:

Quadrante sud orientale della Sicilia

a) Polo logistico di Gioia Tauro

b) Sistema pugliese

c) Logistica campana

d) Quadrante occidentale Sicilia

Il Programma si concentra su:

- il potenziamento della modalità ferroviaria a livello nazionale e il miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza, contribuendo in tal modo alla creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti, con interventi sulla rete centrale (Core) e sulla rete globale (Comprehensive) di adduzione ai corridoi centrali, in sinergia con il "Connecting Europe Facility" (CEF);

- il potenziamento ferroviario, l'integrazione modale ed il miglioramento dei collegamenti multimodali;

- l'aumento della competitività del sistema portuale ed interportuale;

Allegato B

- la concentrazione del sostegno in cinque Aree logistiche integrate, localizzate nelle piattaforme territoriali in grado di offrire servizi integrati a supporto della multimodalità (Quadrante su orientale della Sicilia, Polo logistico di Gioia Tauro, Sistema Pugliese, Logistica Campana, Quadrante occidentale Sicilia.

In particolare il programma individua tre Assi principali

- ASSE I – Favorire la creazione di uno spazio unico europeo dei trasporti multimodale con investimenti nella TEN-T;

- ASSE II – Sviluppare e migliorare sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente (anche a bassa rumorosità) e a bassa emissione di carbonio, inclusi vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali, al fine di favorire la mobilità regionale e locale sostenibile;

- ASSE III – Assistenza Tecnica.

Rispetto a questi assi sono individuati gli obiettivi del programma

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

PON-I 01 -Il potenziamento delle modalità ferroviaria a livello nazionale e miglioramento del servizio in termini di qualità e tempi di percorrenza

PON-I 02 -Ottimizzazione del traffico aereo

PON-I 03 -Miglioramento della competitività del sistema portuale e interportuale

PON-I 04 -Miglioramento della mobilità regionale, integrazione modale e miglioramento dei collegamenti modali

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON PON INFRASTRUTTURE E RETI 2014-2020

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA PON Infrastrutture e Reti 2014 - 2020					
OBIETTIVI SPECIFICI		OS-PON-I-01	OS-PON-I-02	OS-PON-I-03	OS-PON-I-04
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○	○	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	○	○	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	✓	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	✓	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	○	✓	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	○	✓	✓
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	○	✓	✓
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	○	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	✓	○
4.3	Misure di marketing territoriale	✓	○	○	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	✓	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○	○	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	✓	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	✓	○	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	○	○	✓

La strategia del PON Infrastrutture e Reti 2014/2020 persegue l'obiettivo generale di promuovere sistemi di trasporto sostenibili ed eliminare le strozzature nelle principali infrastrutture di rete attraverso la realizzazione e il completamento di interventi per lo sviluppo di aree logistiche integrate, da intendersi come punti nevralgici per il governo di flussi delle merci in virtù della posizione strategica dei territori risultando così in linea con gli obiettivi definiti dal PRML e mai in contrasto con il perseguimento degli stessi.

Allegato B

CARTA NAZIONALE DEL PAESAGGIO - MINISTERO DEI BENI E DELLE ATTIVITÀ CULTURALI E DEL TURISMO - SEGRETARIATO GENERALE; A CURA DELL'OSSERVATORIO NAZIONALE PER LA QUALITÀ DEL PAESAGGIO – ROMA 2018

La Carta nazionale del paesaggio nasce come conclusione di un lungo percorso di lavoro e di riflessione racchiuso negli Stati Generali del Paesaggio del 26 e 27 ottobre 2017 concretizzatosi in un programma per il paesaggio che si prefigge come obiettivo quello di porre il paesaggio, inteso come contesto in cui le comunità vivono, strumento di sviluppo, coesione, legalità, educazione e formazione, al centro di tutte le politiche pubbliche e non solo quelle di tutela.

La Carta nazionale del paesaggio è stata elaborata dall'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio in collaborazione con i Soprintendenti il Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo.

I paesaggi italiani costituiscono uno straordinario fattore di identità per i territori e i loro abitanti. Sono infatti un patrimonio nel quale è possibile leggere il succedersi dei secoli, delle civiltà, della storia e quindi lo svolgersi della vita delle comunità, ma va preservato dalla modifica casuale e priva di una visione organica legata ad una riflessione sulla vita delle persone, sulle reali previsioni di crescita demografica e senza alcuna valutazione dei danni permanenti che si sarebbero prodotti, assegnando al nostro Paese un sinistro primato in termini di abusivismo, cementificazione delle coste, degrado urbano e consumo di suolo.

Il Piano risulta coerente a quanto definito dalla Convenzione europea del paesaggio del 2000 concependo il paesaggio come elemento del contesto di vita delle popolazioni, in cui l'azione dell'uomo e della natura contribuiscono a farne parte integrante della "comunità".

In un paese come l'Italia, in cui gli ambiti urbani, naturali e agricoli, nuovi o storici, sono strettamente connessi fra loro, l'azione di tutela paesaggistica si innesta nelle diverse politiche pubbliche, di settore e di governo del territorio, legate all'ambiente, all'agricoltura, alle infrastrutture, alla pianificazione. Per governare i cambiamenti del paesaggio e gestirne la complessità il Piano individua delle azioni che non riguardano esclusivamente aspetti normativi e procedurali, che mirano al rafforzamento dell'autonomia giuridica del concetto di paesaggio, ma anche all'assunzione di procedure condivise per l'attuazione di politiche di pianificazione e di gestione integrata e coordinata del territorio.

Il Monitoraggio periodico dell'attuazione dei Piani paesaggistici riveste un ruolo fondamentale, ma deve eseguirsi mediante la definizione di adeguati indicatori in modo da assicurare la centralità e preminenza del Piano paesaggistico come Costituzione del territorio.

La complessità del paesaggio rende il suo significato astratto, la cui percezione spesso, stenta a concretizzarsi, per questo la Carta nazionale del Paesaggio si prefigge come obiettivo quello di promuovere la formazione alla cultura e alla conoscenza del paesaggio al fine di creare una coscienza civica diffusa.

Il paesaggio rappresenta un'opportunità di sviluppo economico, soprattutto da un punto di vista turistico e produttivo, la Carta invita a tutelare e valorizzare il paesaggio come strumento di coesione, legalità, sviluppo sostenibile e benessere, anche economico.

La qualità del paesaggio è da intendersi come uno scenario strategico per lo sviluppo del Paese, si rende necessario per questo, promuovere la riqualificazione del paesaggio come strumento per il contrasto al

Allegato B

degrado sociale e alla illegalità.

A ciascuno degli obiettivi strategici individuati corrispondono delle azioni mediante le quali raggiungerli con l'ausilio di alcuni strumenti come:

Attività di prevenzione e contrasto dell'abusivismo edilizio, avvalendosi delle tecnologie più avanzate e rafforzando le sinergie tra i vari soggetti istituzionali e le Forze dell'ordine, con particolare riferimento alla collaborazione tra gli uffici MiBACT, il Comando Tutela Patrimonio Culturale e il Comando unità per la tutela forestale, ambientale e agroalimentare dell'Arma dei Carabinieri, Polizia di Stato e Guardia di Finanza.

Snellimento delle procedure per la demolizione delle opere edilizie abusive, sia attivando le strutture operative del Genio militare sia attraverso la facilitazione dell'accesso al Fondo nazionale per le demolizioni quali forme di sostegno per gli amministratori locali

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS – 1 Promuovere nuove strategie per governare la complessità del paesaggio;

OS – 2 Integrare il paesaggio in tutte le politiche di rilevanza nazionale, in particolare nei documenti di programmazione redatti dalle amministrazioni responsabili della gestione dei fondi strutturali;

OS – 3 Integrazione delle macro strategie nazionali (Aree Interne, Aree Metropolitane, Adattamento ai cambiamenti climatici, Biodiversità, Sviluppo Sostenibile) con gli obiettivi di tutela e valorizzazione paesaggistica

OS – 4 Promozione di progetti e investimenti pubblici a sostegno della conservazione, restauro, cura, riqualificazione e ricomposizione dei paesaggi degradati, con specifica attenzione alle periferie urbane.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON LA CARTA NAZIONALE DEL PAESAGGIO

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo Roma 2018					
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–01**	**OS–02**	**OS–03**	**OS–04**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	✓	✓	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	✓	✓	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	○	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	○	○	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	✓	○	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	✓	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	✓	✓	✓
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	○	○	○

L'analisi della coerenza ha messo in evidenza la presenza di alcune relazioni di coerenza tra obiettivi e strategie generali con lo scenario di integrazione e valorizzazione del paesaggio proposto dalla Carta Nazionale del Paesaggio; il quadro generale relativo al confronto risulta neutrale rispetto agli obiettivi previsti dal PRML. La Carta Nazione del Paesaggio promuove lo sviluppo di strategie volte alla tutela del patrimonio paesaggistico italiano, anche attraverso il coinvolgimento degli strumenti di governo nazionale e regionale che gestiscono fondi strutturali, in grado di definire una linea di azione in grado di garantire un adeguato monitoraggio degli usi e trasformazioni del territorio.

Allegato B

PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE — PPTR

Il Piano Paesistico Territoriale Paesaggio – PPTR Regione Puglia ha lo scopo di fornire indirizzi e direttive in campo ambientale, territoriale e paesaggistico attraverso l'attivazione di un processo di co-pianificazione con tutti i settori regionali che direttamente o indirettamente incidono sul governo del territorio e con le province e i comuni.

Il PPTR risulta pertanto uno strumento di pianificazione paesaggistica con il compito di tutelare il paesaggio quale contesto di vita quotidiana delle popolazioni e fondamento della loro identità; garantendo la gestione attiva dei paesaggi e assicurando l'integrazione degli aspetti paesaggistici nelle diverse politiche territoriali e urbanistiche, ma anche in quelle settoriali.

L'obiettivo del PPTR consiste nel provvedere all'adeguamento del Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio (PUTT/P), approvato con DGR n. 1748 del 15 dicembre 2000, rispetto ad alcuni elementi di innovazione introdotti dal "Codice dei beni culturali e del paesaggio" (D.Lgs 22 gennaio 2004, n. 42) e superare dei limiti in esso individuati.

La Regione Puglia con Delibera di Giunta Regionale n. 1842 del 13 Novembre 2007 ha approvato il Documento programmatico del Piano paesaggistico territoriale (P.P.T.R.).

In particolare, si evidenzia che, con deliberazione di Giunta Regionale n. 357 del 27/03/2007 è stato approvato il Programma per la Elaborazione del nuovo Piano Paesaggistico adeguato al D.lgs 42/2004 - "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e l'11 Gennaio 2010 è stata approvata la Proposta di Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR), in fine in data 03.03.2010 è avvenuta una nuova Pubblicazione della Proposta di PPTR.

Con delibera n. 1435 del 2 agosto 2013, pubblicata sul BURP n. 145 del 06.11.2013, la Giunta Regionale ha adottato il Piano Paesaggistico Territoriale della Regione Puglia, che è stato successivamente approvato dalla Giunta Regionale con delibera n. 176 del 16.02.2015 (BURP n. 40 del 23.03. 2015).

Successivamente all'approvazione sono stati introdotti i seguenti aggiornamenti e rettifiche degli elaborati:

Delibera n. 240 del 8 marzo 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 32 del 22.03.2016

Delibera n. 1162 del 26 luglio 2016 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 94 suppl. del 11.08.2016

Delibera n. 496 del 7 aprile 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 48 del 21.04.2017

Delibera n. 2292 del 21 dicembre 2017 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 05.02.2018

Delibera n. 2439del 21 dicembre 2018 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul BURP n. 19 del 18.02.2019

Delibera n. 1543 del 02 agosto 2019 - Delibera di aggiornamento e rettifica degli elaborati pubblicata sul

Allegato B

BURP n. 103 del 10.09.2019

Il Piano prevede una nuova decodifica degli elementi strutturanti il territorio, basata sulle metodologie dell'approccio estetico-ecologico e storico-culturale applicate al processo coevolutivo di territorializzazione, che produrrà regole di trasformazione che mirino ad introdurre elementi di valorizzazione aggiuntivi. La determinazione di regole condivise per la costruzione di nuovi paesaggi a valore aggiunto paesaggistico che consentano di proseguire la costruzione storica del paesaggio in ambiti territoriali definiti, faciliterà il passaggio dalla tutela del bene alla valorizzazione.

In particolare, gli elementi di innovazione, in fase di studio, determineranno i seguenti aggiornamenti:

individuazione territoriale di ambiti omogenei di pregio o degradati;

definizione degli obiettivi ed individuazione dei criteri d'inserimento paesaggistico con la finalità di rendere maggiormente sostenibili ed integrabili gli interventi in ambiti di pregio paesaggistico e di reintegrare elementi di recupero del valore paesaggistico in ambiti degradati;

rivisitazione dei contenuti descrittivi, prescrittivi e propositivi del Piano, con particolare attenzione all'analisi delle dinamiche di trasformazione del territorio;

semplificare l'operatività dei Comuni e delle Provincie rispetto all'adeguamento delle proprie strategie di pianificazione al PUTT/P.

Lo scenario, assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese e li traduce in obiettivi di trasformazione.

Le strategie di fondo del PPTR sono:

sviluppo locale autosostenibile che comporta il potenziamento di attività produttive legate alla valorizzazione del territorio e delle culture locali;

valorizzazione delle risorse umane, produttive e istituzionali endogene con la costruzione di nuove filiere integrate;

sviluppo della autosufficienza energetica locale coerentemente con l'elevamento della qualità ambientale e ecologica;

finalizzazione delle infrastrutture di mobilità, comunicazione e logistica alla valorizzazione dei sistemi territoriali locali e dei loro paesaggi;

sviluppo del turismo sostenibile come ospitalità diffusa, culturale e ambientale, fondata sulla valorizzazione delle peculiarità socioeconomiche locali.

Il PPTR, in attuazione della intesa interistituzionale sottoscritta ai sensi dell'art. 143, comma 2 del Codice, disciplina l'intero territorio regionale e concerne tutti i paesaggi di Puglia, non solo quelli che possono essere considerati eccezionali, ma altresì i paesaggi della vita quotidiana e quelli degradati, riconoscendone le caratteristiche paesaggistiche, gli aspetti ed i caratteri peculiari derivanti dall'azione di fattori naturali, umani e dalle loro interrelazioni e ne delimita i relativi ambiti ai sensi dell'art. 135 del Codice.

Allegato B

Il nuovo Piano Paesaggistico Territoriale Regionale della Puglia è definito da tre componenti: l'Atlante del Patrimonio Ambientale, Paesaggistico e Territoriale, lo Scenario Strategico, le Regole:

L'Atlante: La prima parte del PPTR descrive l'identità dei tanti paesaggi della Puglia e le regole fondamentali che ne hanno guidato la costruzione nel lungo periodo delle trasformazioni storiche. L'identità dei paesaggi pugliesi è descritta nell'Atlante del Patrimonio Territoriale, Ambientale e Paesaggistico; le condizioni di riproduzione di quelle identità sono descritte dalle Regole Statutarie, che si propongono come punto di partenza, socialmente condiviso, che dovrà accumunare tutti gli strumenti pubblici di gestione e di progetto delle trasformazioni del territorio regionale.

Lo Scenario: La seconda parte del PPTR consiste nello Scenario Paesaggistico che consente di prefigurare il futuro di medio e lungo periodo del territorio della Puglia. Lo scenario contiene una serie di immagini, che rappresentano i tratti essenziali degli assetti territoriali desiderabili; questi disegni non descrivono direttamente delle norme, ma servono come riferimento strategico per avviare processi di consultazione pubblica, azioni, progetti e politiche, indirizzati alla realizzazione del futuro che descrivono. Lo scenario contiene poi delle Linee Guida, che sono documenti di carattere più tecnico, rivolti soprattutto ai pianificatori e ai progettisti. Le linee guida descrivono i modi corretti per guidare le attività di trasformazione del territorio che hanno importanti ricadute sul paesaggio: l'organizzazione delle attività agricole, la gestione delle risorse naturali, la progettazione sostenibile delle aree produttive, e così via. Lo scenario contiene infine una raccolta di Progetti Sperimentali integrati di Paesaggio definiti in accordo con alcune amministrazioni locali, associazioni ambientaliste e culturali. Anche i progetti riguardano aspetti di riproduzione e valorizzazione delle risorse territoriali relativi a diversi settori; tutti i progetti sono proposti come buoni esempi di azioni coerenti con gli obiettivi del piano.

Le Norme: La terza parte del piano è costituita dalle Norme Tecniche di Attuazione, che sono un elenco di indirizzi, direttive e prescrizioni che dopo l'approvazione del PPTR avranno un effetto immediato sull'uso delle risorse ambientali, insediative e storico-culturali che costituiscono il paesaggio. In parte i destinatari delle norme sono le istituzioni che costruiscono strumenti di pianificazione e di gestione del territorio e delle sue risorse: i piani provinciali e comunali, i piani di sviluppo rurale, i piani delle infrastrutture, e così via. Quelle istituzioni dovranno adeguare nel tempo i propri strumenti di pianificazione e di programmazione agli obiettivi di qualità paesaggistica previsti dagli indirizzi e dalle direttive stabiliti dal piano per le diverse parti di territorio pugliese. In parte i destinatari delle norme sono tutti i cittadini, che potranno intervenire sulla trasformazione dei beni e delle aree riconosciuti come meritevoli di una particolare attenzione di tutela, secondo le prescrizioni previste dal piano.

Le disposizioni normative del PPTR si articolano in

- indirizzi
- direttive
- prescrizioni
- misure di salvaguardia e utilizzazione
- linee guida.

Gli indirizzi sono disposizioni che indicano ai soggetti attuatori gli obiettivi generali e specifici del PPTR da conseguire.

Allegato B

Le direttive sono disposizioni che definiscono modi e condizioni idonee a garantire la realizzazione degli obiettivi generali e specifici del PPTR negli strumenti di pianificazione, programmazione e/o progettazione. Esse, pertanto, devono essere recepite da questi ultimi secondo le modalità e nei tempi stabiliti dal PPTR nelle disposizioni che disciplinano l'adeguamento dei piani settoriali e locali, contenute nel Titolo VII delle presenti norme, nonché nelle disposizioni che disciplinano i rapporti del PPTR con gli altri strumenti.

Le prescrizioni sono disposizioni conformative del regime giuridico dei beni paesaggistici volte a regolare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite. Esse contengono norme vincolanti, immediatamente cogenti, e prevalenti sulle disposizioni incompatibili di ogni strumento vigente di pianificazione o di programmazione regionale, provinciale e locale.

Le misure di salvaguardia e utilizzazione, relative agli ulteriori contesti come definiti all'art. 7 co. 7 in virtù di quanto previsto dall'art. 143 co. 1 lett. e) del Codice, sono disposizioni volte ad assicurare la conformità di piani, progetti e interventi con gli obiettivi di qualità e le normative d'uso di cui all'art. 37 e ad individuare gli usi ammissibili e le trasformazioni consentite per ciascun contesto.

In applicazione dell'art. 143, comma 8, del Codice le linee guida sono raccomandazioni sviluppate in modo sistematico per orientare la redazione di strumenti di pianificazione, di programmazione, nonché la previsione di interventi in settori che richiedono un quadro di riferimento unitario di indirizzi e criteri metodologici, il cui recepimento costituisce parametro di riferimento ai fini della valutazione di coerenza di detti strumenti e interventi con le disposizioni di cui alle presenti norme. Una prima specificazione per settori d'intervento è contenuta negli elaborati di cui al punto 4.4.

Per la descrizione dei caratteri del paesaggio, il PPTR definisce tre strutture, a loro volta articolate in componenti ciascuna delle quali soggetta a specifica disciplina:

a) Struttura idrogeomorfologica

Componenti geomorfologiche

Componenti idrologiche

b) Struttura ecositemica e ambientale

Componenti botanico-vegetazionali

Componenti delle aree protette e dei siti naturalistici

c) Struttura antropica e storico-culturale

Componenti culturali e insediative

Componenti dei valori percettivi

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PPTR-1. realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici

Allegato B

OS– PPTR -2. sviluppare la qualità ambientale del territorio

OS– PPTR -3. valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata

OS– PPTR -4. riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici

OS– PPTR -5. valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo

OS– PPTR -6. riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee

OS– PPTR -7. valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia

OS– PPTR -8. valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi

OS– PPTR -9. riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia

OS– PPTR -10. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili

OS– PPTR -11. definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture

OS– PPTR -12. definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli insediamenti residenziali urbani e rurali

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PPTR

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR													
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–PPTR-1	OS–PPTR-2	OS–PPTR-3	OS–PPTR-4	OS–PPTR-5	OS–PPTR-6	OS–PPTR-7	OS–PPTR-8	OS–PPTR-9	OS–PPTR-10	OS–PPTR-11	OS–PPTR-12
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	✓	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	✓	O	O	O	✓	O	O	✓	O	✓	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	✓	O	O	O	✓	O	O	✓	O	✓	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	✓	O	O	✓	O	✓	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	✓	✓	✓	O	✓	✓	O	✓	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	✓	O	✓	O	O	✓	✓	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	✓	O	O	O	O	O	O	✓	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	✓	✓	✓	O	✓	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

L'introduzione del Piano Paesaggistico Territoriale Regionale nell'ordinamento giuridico della pianificazione sovraordinata non comporta criticità rispetto al PRML.

Si evidenzia inoltre che gli interventi previsti non sono direttamente interessati da vincoli paesaggistici non sono direttamente interessate da vincoli paesaggistici corrispondenti alle aree e ai beni tutelati per legge di cui agli articoli 134 e 142, comma 1, del Codice dei beni Ambientali né dagli "ulteriori contesti" definiti nel PPTR ai sensi dell'art. 143, comma 1, lett. e) del medesimo Codice.

Si sottolinea che il PRML, quale strumento ordinatore degli interventi di interesse pubblico non potrà che allinearsi alle norme tecniche di attuazione del PPTR, dovendo portare a termine per ogni intervento attuativo delle opere puntuali le procedure di verifica di compatibilità paesaggistica, ovvero di ottenimento della eventuale autorizzazione paesaggistica, disciplinate nel PPTR.

Allegato B

PIANO ATTUATIVO 2015-2019 DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI — PA-PRT 2015-2019

La Regione Puglia attua le politiche-azioni in tema di mobilità e trasporti mediante strumenti di pianificazione/programmazione tra loro integrati; tra questi troviamo il Piano attuativo del Piano Regionale dei Trasporti che per legge ha durata quinquennale, che individua infrastrutture e politiche correlate finalizzate ad attuare gli obiettivi e le strategie definite nel Piano Regionale dei Trasporti approvato dal Consiglio Regionale il 23.06.2008 con L.R. n.16 e ritenute prioritarie per il periodo di riferimento.

Il Piano Attuativo 2015-2019 del PRT è redatto in conformità all'art.7 della L.R. 18/2002, come modificato dalla LR 32/2007 e riguarda i principi gli indirizzi e le linee di intervento in materia di Piano Regionale dei Trasporti.

Il PA 2015-2019 è uno degli strumenti fondamentali per le politiche regionali in materia di mobilità, sia perché costituisce condizionalità ex ante per l'accesso ai fondi strutturali del nuovo ciclo di programmazione 2014-2020, sempre in materia di infrastruttura per la mobilità, e per l'accesso – senza penalizzazioni - al fondo nazionale sul trasporto pubblico locale.

Il Piano è uno strumento di pianificazione a scala regionale, per cui gli obiettivi e le azioni progettuali proposte, sia pure, in alcuni casi di interesse locale, sono inquadrate nella strategia di carattere regionale e sovraregionale.

Attraverso il Piano Attuativo del PRT è possibile riconoscere alcuni temi utili a fronte dello sviluppo della mobilità sostenibile come:

centralità del ruolo dei nodi di scambio modale come hub di accesso alla rete multimodale del trasporto pubblico regionale e locale

rete ciclabile regionale da realizzare attraverso opportuni interventi infrastrutturali e di messa in sicurezza, in modo da garantire l'accessibilità delle risorse turistiche, culturali, naturalistiche offerte dalla Puglia comportando una valorizzazione del paesaggio;

rete delle velostazioni: depositi protetti destinati al parcheggio biciclette, che rappresentano un servizio per i viaggiatori previsto dal protocollo d'intesa Regione Puglia-Società ferroviarie del 2007 e dalla L.R. n. 1/2013 che per raggiungere la stazione svolgendo un ruolo di interscambio fra bicicletta e trasporto pubblico, seguendo i modelli delle ciclostazioni diffusi in Olanda, Germania, Danimarca ed altri Paesi.

Il PA 2015-2019 si colloca in maniera sinergica tra gli strumenti di pianificazione territoriale della Regione Puglia.

Il Piano si prefissa gli obiettivi di completamento del sistema offerta di trasporto comprendente infrastrutture, tecnologie, servizi e politiche relativi ai progetti in corso e a quelli che rappresentano una mancanza nel sistema e di promuovere l'avanzamento di progetti strategici di rango nazionale come l'alta capacità (AC) Bari-Napoli, il completamento del raddoppio della linea adriatica nella tratta Termoli-Lesina.

Le azioni in materia di trasporti nel nuovo ciclo dei fondi comunitari, intercettano altri Assi Prioritari del programma operativo (P.O.) della Regione Puglia e confermano l'integrazione con i temi di natura

paesaggistica e ambientale definiti dal Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR), ma anche con quelli di nuova proposizione nel Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti riguardanti il trasporto intermodale dei rifiuti solidi urbani (RSU). L'intento è chiaramente quello di ricercare tutte le possibili sinergie nel conseguimento degli obiettivi previsti, nella consapevolezza che i temi legati alla mobilità, direttamente o indirettamente, ricoprono in questo senso un ruolo di rilievo significativo.

L'efficienza nell'impiego delle risorse per il finanziamento di nuovi interventi ma anche di gestione del sistema esistente rappresenta una priorità perseguita dal Piano, come la messa in sicurezza del comparto relativo al trasporto pubblico locale e l'innovazione del sistema trasporti che riguardi il settore passeggeri e merci, garantendo di guardare sempre al fronte della sostenibilità ambientale.

L'accento posto sulla sostenibilità ambientale ad ampio spettro, l'apertura al coinvolgimento di privati tramite lo strumento della finanza di progetto, il ricorso estensivo alle nuove tecnologie, l'impulso ad una crescente condivisione tra livello regionale e ambiti territoriali/città per la creazione di modelli di mobilità pienamente integrati, sono solo alcuni degli ambiti operativi comuni in cui il piano intende operare integrazioni con azioni specifiche di altri strumenti, scongiurando il rischio di interventi destinati a creare sovrapposizioni o peggio, duplicazioni.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–1 PA-PRT 2015-2019 Promozione del trasporto collettivo e dell'intermodalità

OS–2 PA-PRT 2015-2019 Creazione accessibilità equilibrata sul territorio regionale e a vantaggio dello sviluppo di traffici tra la Puglia e lo spazio euro-mediterraneo

OS–3 PA-PRT 2015-2019 Garantire diritto alla mobilità, sviluppo socio-economico e tutela dell'ambiente

OS–4 PA-PRT 2015-2019 Promozione del sistema dei trasporti in forma integrata, che comprende il settore passeggeri e merci

OS–5 PA-PRT 2015-2019 Completamento del sistema offerta di trasporto

OS–6 PA-PRT 2015-2019 Efficienza nell'impiego delle risorse per il finanziamento di nuovi interventi e per la successiva fase di gestione del sistema.

OS–7 PA-PRT 2015-2019 Realizzazione sistema ferroviario Alta Capacità Bari-Napoli

OS–8 PA-PRT 2015-2019 Completare il raddoppio della Linea Adriatica Termoli-Lesina

OS–9 PA-PRT 2015-2019 Innovazione del sistema trasporti (merci e passeggeri)

OS–10 PA-PRT 2015-2019 Sostenibilità ambientale ed economico-finanziaria.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PA-PRT 2015-2019

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019											
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–PA-PRT-01	OS–PA-PRT-02	OS–PA-PRT-03	OS–PA-PRT-04	OS–PA-PRT-05	OS–PA-PRT-06	OS–PA-PRT-07	OS–PA-PRT-08	OS–PA-PRT-09	OS–PA-PRT-10
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○	✓	✓	○	○	○	○	✓	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	○	○	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	○	✓	✓	✓	✓	○	○	○	✓	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
4.3	Misure di marketing territoriale	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○	✓	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	✓
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

In relazione al tema dei trasporti, il quadro della coerenza raggiunto dagli obiettivi e dalle azioni previste dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica si configura in linea con il sistema degli obiettivi di sostenibilità posti dal sistema di pianificazione sovraordinato al Piano.

In particolare le azioni previste sono volte alla integrazione della rete nel senso della interoperabilità e della interconnessione, collocando il sistema portante regionale all'interno del quadro strategico nazionale ed europeo definito sul sistema dei trasporti; si riscontra pertanto che gli obiettivi desunti dal piano forniscano un quadro di coerenza ampio e soddisfacente.

Allegato B

PIANO TRIENNALE DEI SERVIZI 2015-2017 DEL PIANO REGIONALE DEI TRASPORTI — PTS-PRT 2015-2017

Il Piano Triennale dei Servizi, approvato con Deliberazione della Giunta Regionale n.598/2016, è disciplinato dall'art. 8 della L.R. 31/10/2002, n. 18 "Testo unico sulla disciplina del trasporto pubblico locale" ed è redatto ai sensi dell'art. 14, comma 3 del D.Lgs. 19 novembre 1997, n. 422 che introduce i programmi triennali dei servizi.

Le esigenze di domanda in merito al servizio di trasporto pubblico determinano delle scelte da parte della Regione Puglia dettagliate attraverso lo strumento attuativo del Piano Regionale dei Trasporti e cioè il PTS; il quale assume la Determinazione dei Servizi Minimi di trasporto pubblico regionale e locale (elaborata ai sensi dell'art. 16 del D. Lgs. n. 422/1997), presenta la quantificazione delle risorse necessarie all'esercizio degli stessi servizi riconosciuti minimi, identifica le risorse destinate agli investimenti funzionali al sistema dei trasporti e formula proposte in ordine all'integrazione modale e tariffaria.

Il PTS attualmente vigente riporta La rappresentazione dello stato di fatto del sistema dei trasporti è contenuta all'interno del PTS vigente, oltre che alla rappresentazione degli investimenti infrastrutturali necessari all'intero sistema dei trasporti.

il Piano Triennale dei Servizi attua gli obiettivi e le strategie di intervento relative ai servizi di trasporto pubblico regionale locale individuate dal PRT e ritenute prioritarie.

Il PTS 2015-2017 è chiamato a cimentarsi con un contesto di riferimento che, nonostante le proroghe dei contratti dei servizi automobilistici al 2018 e i rinnovi di quelli ferroviari al 2021, presenta rilevanti novità le quali richiedono azioni immediate ed incisive, tra cui:

la riforma amministrativo-istituzionale degli enti territoriali e di organizzazione dello svolgimento dei servizi pubblici locali a rete di rilevanza economica, quest'ultima trasposta su base regionale con la LR del 20 agosto 2012, n. 24 "Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali" che ha definito gli Ambiti Territoriali Ottimali per la programmazione e gestione del TPRL;

il riordino dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale sancito dal D.L. 18 ottobre 2012, n. 179 come convertito con modificazioni in legge con L. 17 dicembre 2012, n. 221 all'art. 34 octies che disciplina l'affidamento e la gestione dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale

la definizione dei criteri e delle modalità con cui ripartire il Fondo nazionale per il concorso dello Stato agli oneri del trasporto pubblico locale, anche ferroviario, nelle regioni a statuto ordinario (D.P.C.M. 11 marzo 2013).

Questo quadro, ancora in forte evoluzione, impegna la Regione Puglia in uno sforzo straordinario finalizzato a mettere a punto, tramite il PTS, un percorso tecnico (vedi capitolo 10) che garantisca efficientamento investendo tutti i livelli di programmazione ed erogazione dei servizi di TPRL e che guidi la progressiva definizione della rete multimodale dei servizi in perfetta coerenza con l'impostazione che negli ultimi anni ha caratterizzato la selezione e la realizzazione degli interventi infrastrutturali.

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–1 PTS-PRT 2015-2017 Qualità paesaggistica

OS–2 PTS-PRT 2015-2017 Valorizzazione del ruolo della Regione nello spazio Euro mediterraneo

OS–3 PTS-PRT 2015-2017 Promuovere e rendere efficiente il sistema di infrastrutture e servizi a sostegno delle relazioni di traffico multimodale di persone e merci in coordinamento con le regioni meridionali peninsulari per sostenere lo sviluppo socioeconomico del sud Italia

OS–4 PTS-PRT 2015-2017 Rispondere alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale

OS–5 PTS-PRT 2015-2017 Rafforzamento delle pubbliche funzioni nell'organizzazione e nel governo dei Servizi pubblici locali

OS–6 PTS-PRT 2015-2017 Riordino dei servizi automobilistici sostitutivi o integrativi dei servizi ferroviari di interesse regionale e locale.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PA-PRT 2015-2019

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017							
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–PTS-PRT-01**	**OS–PTS-PRT-02**	**OS–PTS-PRT-03**	**OS–PTS-PRT-04**	**OS–PTS-PRT-05**	**OS–PTS-PRT-06**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	✓	✓	O	✓	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	✓	O	O	✓	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	✓	✓	✓	✓	✓
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	✓	✓	✓	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	✓	✓	✓	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	✓	✓	✓	✓	✓
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	✓	✓	✓	✓	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	O	✓	✓	✓	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	✓	✓	✓	✓	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	✓	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	✓	✓	✓	✓	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	✓	✓	✓	✓	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	✓	O	O	O	✓	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	✓	✓	✓	✓	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	✓	✓	✓	✓	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	✓	✓	✓	✓	O

Dall'analisi effettuata valutando le azioni e gli obiettivi sul tema merci e logistica si evidenzia un quadro di coerenza ampiamente diffuso; infatti in base a quanto previsto dalla L.R. 16/2008, il PRML costituisce, unitamente al PRT e agli altri suoi piani attuativi come il Piano Triennale dei Servizi, il riferimento per la programmazione dei trasporti di livello comunale relativamente ai temi di interesse regionale sviluppati in seno ai piani urbani della mobilità di cui all'articolo 12 della L.R. 18/02, ai piani strategici di area vasta e ai piani urbani del traffico (PUT).

Allegato B

PIANO REGIONALE DELLE COSTE — PRC

Il Piano Regionale delle Coste (Prc) della Puglia, di cui all'art. 3 della Lr n.17 del 23.06.2006, è stato adottato dalla Giunta Regionale nel luglio 2009 (con la delibera n. 1392 del 28/07/2009) e approvato con Dgr n.2273 del13.10.2011. La Delibera di Giunta Regionale n. 2273 del 13.10.2011 relativa all'approvazione del Piano Regionale delle Coste, è stata ripubblicata nella versione corretta sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 174 del 9/11/2011; dal giorno successivo a tale data, sono decorsi i termini previsti per la presentazione dei Piani Comunali delle Coste (quattro mesi).

Secondo l'Art. 4 della Lr 17/2006, ai principi e alle norme del Prc devono essere conformati i Piani comunali delle coste (Pcc). Il Pcc va definito anche in relazione a quanto riportato nelle "istruzioni tecniche per la redazione del Piano Comunale delle Coste", di cui alla determina dirigenziale n.405 del 6.12.2011 del Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia e alla successiva determina dirigenziale n.811 del 28.12.2012 del Servizio Demanio e Patrimonio della Regione Puglia.

Il Piano Regionale delle Coste, da considerarsi strumento di pianificazione di area vasta, ha come finalità quella di disciplinare "l'utilizzo delle aree del Demanio Marittimo, con le finalità di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative." (art.1 delle N.T.A. del PRC).

Il piano pertanto cerca di affrontare le problematiche che riguardano le aree costiere tramite un approccio interdisciplinare al fine di superare la frammentazione con la quale, fino ad oggi, si è affrontata la gestione della fascia costiera in termini sociali, economici, paesaggistici e ambientali.

Il piano cerca di effettuare una gestione integrata della costa prediligendo criteri eco-compatibili che garantiscano comunque uno sviluppo sociale ed economico delle aree interessate.

Gli obiettivi indicati da piano possono essere così riassunti:

il riordino delle informazioni disponibili e delle conoscenze tecnico-scientifiche che riguardano le dinamiche fisiche in atto sul territorio costiero;

il quadro conoscitivo dei caratteri ambientali e delle dinamiche urbanistiche e amministrative;

la definizione delle politiche di fruizione del litorale, evitando di promuovere lo sfruttamento turistico di alcune aree a rischio igienico – sanitario o, al contrario, l'utilizzo per scopi industriali di aree a forte vocazione turistica;

gli strumenti normativi e regolamentari per garantire la corretta gestione del territorio e il continuo aggiornamento conoscitivo del patrimonio.

La fascia costiera regionale è stata suddivisa in Unità Fisiografiche non considerando i confini amministrativi dei comuni costieri. Le Unità Fisiografiche individuano tratti di costa in cui il trasporto solido, dovuto al moto ondoso e alle correnti litoranee, risulta essere confinato.

Insieme alle "Unità Fisiografiche Naturali" sono state considerate anche "Unità Fisiografiche Antropiche", ossia quei tratti di costa compresi tra un promontorio e opere a mare, portuale o di difesa, le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità superiore a 10 m.

Allegato B

Infine, per un'analisi di maggior dettaglio, all'interno di ogni Unità Fisiografica sono state individuate delle sub unità delimitate o da piccoli promontori o da opere a mare le cui estremità sono realizzate su fondali con profondità inferiore a 10 m.

Ciascuna sub-unità fisiografica è stata classificata sulla base di due parametri: la criticità all'erosione e la sensibilità ambientale.

Con il termine criticità è stata indicata la maggiore o minore propensione all'erosione del territorio costiero, oltre alle cause che l'hanno generata.

La sensibilità ambientale è stata definita in funzione di una molteplicità di indicatori che rappresentano lo stato fisico della fascia costiera (comprendente l'area demaniale e il suo contesto territoriale di riferimento), in relazione al sistema delle norme di tutela che ne sottolineano la valenza ambientale. Il livello di criticità all'erosione dei litorali sabbiosi viene definito in funzione di tre indicatori (la tendenza evolutiva storica del litorale, la tendenza evolutiva recente e lo stato di conservazione dei sistemi dunali) sulla cui base si individuano tre livelli di criticità: elevato (C1), medio (C2) e basso (C3). Anche per la sensibilità ambientale, sulla base di indicatori dello stato fisico della fascia costiera e della valenza ambientale di quest'ultima, sono stati individuati tre livelli: elevato (S1), medio (S2) e basso (S3).

I differenti livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale sono stati quindi incrociati, dando origine a nove livelli di classificazione che determinano norme di riferimento per la redazione dei Pcc. L'incrocio dei differenti livelli di criticità all'erosione e di sensibilità ambientale ha permesso di ottenere 9 distinti gradi di tutela, che costituiscono il riferimento normativo al quale tutti i comuni dovranno riferirsi nella redazione dei Piani Comunali delle Coste.

Gli obiettivi generali del piano possono essere così riassunti:

- equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici, la libera fruizione e le attività turistico ricreative
- sviluppo economico e sociale delle aree costiere attraverso criteri di eco-compatibilità e di rispetto dei processi naturali.
- monitoraggio delle dinamiche geomorfologiche e meteo marine connesse all'erosione marina
- strategie di recupero e riequilibrio litoraneo e costiero

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS– PRC – 1. sviluppo del settore turistico (costiero-balneare)

OS– PRC – 2. godimento pubblico della costa

OS– PRC – 3. protezione dell'ambiente naturale

OS– PRC – 4. affermazione della qualità e della sostenibilità dello sviluppo

Allegato B

OS– PRC – 5. strategie di governo della costa

OS– PRC – 6. strategie di monitoraggio

OS– PRC – 7. strategie di difesa e di riqualificazione ambientale

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PIANO REGIONALE DELLE COSTE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Regionale delle Coste — PRC								
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS– PRC – 1	OS– PRC – 2	OS– PRC – 3	OS– PRC – 4	OS– PRC – 5	OS– PRC – 6	OS– PRC – 7
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	✓	✓	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	✓	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	✓	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	✓	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O

Dall'analisi di coerenza tra gli obiettivi del PRML e il PRC si evidenzia un quadro di non influenza diretta sulle azioni previste, infatti il PRC si prefigge come obiettivo quello di garantire il corretto equilibrio fra la salvaguardia degli aspetti ambientali e paesaggistici del litorale pugliese, la libera fruizione e lo sviluppo delle attività turistico ricreative, condiviso con le strategie d'azione del Piano Regionale Merci e Logistica che prevede delle misure per incentivare lo sviluppo, l'innovazione e l'efficientamento della portualità italiana e dei relativi servizi.

Allegato B

PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE — PTA

Lo strumento del Piano di Tutela delle Acque è individuato dal D.Lgs. 152/99 "Disposizioni sulla tutela delle acque dall'inquinamento e recepimento della direttiva 91/271/CEE concernente il trattamento delle acque reflue urbane e della direttiva 91/676/CEE relativa alla protezione delle acque dall'inquinamento provocato dai nitrati provenienti da fonti agricole", come strumento prioritario per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei e degli obiettivi di qualità per specifica destinazione, nonché della tutela qualitativa e quantitativa del sistema idrico.

Esso si configura come strumento di pianificazione regionale, di fatto sostitutivo dei vecchi "Piani di risanamento" previsti dalla Legge 319/76, e rappresenta un piano stralcio di settore del Piano di Bacino ai sensi dell'art. 17 della L.183/1989 "Norme per il riassetto organizzativo e funzionale della difesa del suolo", di cui dovrebbe ricalcare l'impianto strategico1. In virtù della sua natura di stralcio di settore del Piano di Bacino, pertanto, se quest'ultimo rappresenta un piano strategico per la definizione degli obiettivi e delle priorità degli interventi su scala di bacino, il Piano di Tutela delle acque si configura, invece, come piano di più ampio dettaglio di scala regionale, elaborato e adottato dalle Regioni, ma comunque sottoposto al parere vincolante delle Autorità di Bacino. Sarà, infatti, attraverso l'approvazione dei singoli piani regionali di tutela, tra loro accomunati dalla fissazione di obiettivi di bacino, volti a garantire la considerazione sistemica del territorio, che si perverrà conseguentemente alla realizzazione della complessiva pianificazione di bacino nel settore della tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche, così come previsto dalla stessa legge sulla difesa del suolo.

Nella gerarchia della pianificazione regionale, quindi, il Piano di Tutela delle acque si colloca come uno strumento sovraordinato di carattere regionale le cui disposizioni hanno carattere immediatamente vincolante per le amministrazioni e gli enti pubblici, nonché per i soggetti privati, ove trattasi di prescrizioni dichiarate di tale efficacia dal piano stesso. In questo senso il Piano di Tutela delle Acque si presta a divenire uno strumento organico di disposizioni che verrà recepito dagli altri strumenti di pianificazioni territoriali e dagli altri comparti di governo.

Gli obiettivi, i contenuti e gli strumenti previsti per il Piano di Tutela vengono specificati all'interno dello stesso D.Lgs. 152/99, che introduce profonde innovazioni nel panorama normativo italiano in relazione alla tutela delle risorse idriche. In questo, esso anticipa parzialmente le disposizioni introdotte nella normativa comunitaria dalla successiva direttiva 2000/60/CE, che ancora attende, tuttavia, un completo recepimento nell'ambito della normativa italiana. Nella descrizione di obiettivi e strumenti, quindi, sarà fatto continuamente riferimento ad entrambi i dispositivi normativi, che, insieme, costituiscono il quadro di riferimento in materia di tutela delle risorse idriche. Questo vale soprattutto per quanto concerne gli obiettivi di qualità che il Piano di Tutela è chiamato a perseguire individuando al suo interno le opportune misure.

L'articolazione del Piano di Tutela della regione Puglia ha evidenziato una particolare condizione quali-quantitativa dei corpi idrici, in particolare di quelli sotterranei; se a tale situazione si aggiunge la carenza informativa, determinata dalla frammentazione temporale e dalla incompletezza dei dati disponibili, emerge la necessità di dare alle attività di monitoraggio il significato di strumento e misura prioritaria di intervento. Questo nell'ottica di pervenire la caratterizzazione dei corpi idrici e la successiva definizione degli obiettivi di qualità ambientale, in armonia con le normative vigenti.

Nel caso, invece, del monitoraggio della fase a regime o operativo, si tratta di un monitoraggio effettuato

Allegato B

nella fase a regime del Piano, con lo scopo di verificare l'avvicinamento dello stato dei corpi idrici allo stato di qualità obiettivo, in seguito all'attuazione delle misure di tutela. Pur con le differenze con cui tali strumenti sono definiti nei due dispositivi di legge, nazionale e comunitaria, in entrambi i casi è previsto il monitoraggio di quei parametri che impediscono il raggiungimento dello stato qualitativo voluto, durante il periodo in cui si attuano le misure di miglioramento.

La redazione del Piano di Tutela delle Acque della regione Puglia costituisce il più recente atto di riorganizzazione e innovazione delle conoscenze e degli strumenti per la tutela delle risorse idriche nel territorio regionale, che in Puglia hanno trovato una prima sistemazione con la redazione del Piano di Risanamento delle Acque del 1983. Le profonde modificazioni introdotte nel quadro normativo di settore dal D.Lgs.152/99 e dal recepimento delle direttive comunitarie, hanno, infatti, richiesto ingenti sforzi di revisione degli strumenti di pianificazione e dei regolamenti vigenti in Puglia. Tali sforzi hanno assunto particolarità significative nel nostro contesto regionale, in relazione anche all'eccezionalità della situazione di emergenza socio-economico-ambientale in genere, e idrica in particolare, che lo caratterizza.

Gli obiettivi del piano sono:

a) prevenire e ridurre l'inquinamento e attuare il risanamento dei corpi idrici inquinati;

b) conseguire il miglioramento dello stato delle acque ed adeguate protezioni di quelle destinate a particolari usi;

c) perseguire usi sostenibili e durevoli delle risorse idriche, con priorità per quelle potabili;

d) mantenere la capacità naturale di autodepurazione dei corpi idrici, nonché la capacità di sostenere comunità animali e vegetali ampie e ben diversificate;

e) mitigare gli effetti delle inondazioni e della siccità (…);

f) impedire un ulteriore deterioramento, proteggere e migliorare lo stato degli ecosistemi acquatici, degli ecosistemi terrestri e delle zone umide direttamente dipendenti dagli ecosistemi acquatici sotto il profilo del fabbisogno idrico.

In particolare sui corpi idrici superficiali sono fissati i seguenti obiettivi:

- raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni ambientali per i corpi idrici attualmente caratterizzati da uno stato "buono" o "elevato"; proroga motivata del termine per il raggiungimento del buono stato al 2021 o al 2027 nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 6;

- raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;

- attuazione di monitoraggi di sorveglianza ed operativi ai sensi del D. Lgs. 152/2006.

- Sulle acque a specifica destinazione sono fissati i seguenti obiettivi:

- perseguimento, ai sensi dell'art. 79 comma 2 del D. Lgs. 152/2006, per ciascun uso, dell'obiettivo

di qualità per specifica destinazione stabilito nell'Allegato 2 alla parte terza del decreto stesso;

- attuazione di specifici programmi di monitoraggio ai sensi del D. Lgs. 152/2006 e ai sensi del D. Lgs. 116/2008.

Sui corpi idrici sotterranei sono fissati i seguenti obiettivi:

- raggiungimento dell'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono" ai sensi dell'art. 76 comma 4 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. e mantenimento delle condizioni
- ambientali nei corpi idrici sotterranei attualmente caratterizzati da uno stato "buono";
- proroga motivata del termine per il raggiungimento del buono stato al 2021 o al 2027 nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 6;
- raggiungimento di obiettivi "meno rigorosi" per taluni corpi idrici nei casi in cui ricorrano le condizioni di cui all'art. 77 comma 7;
- attuazione di monitoraggio chimico (sorveglianza ed operativo) e quantitativo ai sensi del D.Lgs. 152/2006.

Nelle principali azioni/misure previste dal PTA della Regione Puglia con riferimento agli obiettivi strategici quali la Tutela qualitativa acque superficiali interne e sotterranee e la Tutela delle acque marino costiere si richiama la disciplina delle acque meteoriche.

A tal proposito sono state redatte delle linee guida per la “disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia”, con la duplice finalità di evitare che gli scarichi e le immissioni di tali acque rechino pregiudizio al raggiungimento - mantenimento degli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici ricettori e alla stabilità del suolo e di favorire, laddove possibile, il riutilizzo di tali acque per varie finalità in conformità delle loro caratteristiche chimico-fisiche e biologiche ai sensi della vigente normativa. Tali disposizioni sono anch’essa da intendersi come strumenti per il miglior perseguimento di obiettivi di protezione ambientale. Pertanto, al fine di garantire la tutela quali-quantitativa dei corpi idrici, le acque di lavaggio delle aree esterne e di prima pioggia, devono essere opportunamente trattate.

Il PTA rappresenta uno strumento sostanzialmente dinamico che comporta quindi un aggiornamento, come per altro è previsto dal D.Lgs.152/06 all’art.121. In tal senso la Regione Puglia ha sviluppato nel 2015 l’attività finalizzata nell’aggiornamento del Piano redatto nel 2009.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL’ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l’analisi di coerenza:

OS–PTA-1. Individuare gli obiettivi di qualità ambientale per specifica destinazione dei corpi idrici;

OS–PTA-2. Individuare un sistema di misure volte alla tutela integrata degli aspetti qualitativi e quantitativi finalizzate al raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale e per specifica destinazione dei corpi idrici (destinati all’estrazione acqua potabile, alla balneazione, alla vita dei pesci, alla vita dei molluschi);

OS–PTA-3. Individuare e mantenere il deflusso minimo vitale per i corpi idrici superficiali;

Allegato B

OS–PTA-4. Disciplinare degli scarichi nel rispetto dei valori limite fissati dallo Stato, nonché definizione di valori limite in relazione agli obiettivi di qualità del corpo recettore;

OS–PTA-5. Adeguare i sistemi di fognatura, collegamento e depurazione degli scarichi idrici, nell'ambito del servizio idrico integrato;

OS–PTA-6. Individuare le misure per la prevenzione e la riduzione dell'inquinamento nelle zone vulnerabili e nelle aree sensibili;

OS–PTA-7. Individuare le misure tese alla conservazione, al risparmio, al riutilizzo ed al riciclo delle risorse idriche;

OS–PTA-8. Individuare le misure per la graduale riduzione degli scarichi, delle emissioni e di ogni altra fonte di inquinamento contenente sostanze pericolose o per la graduale eliminazione degli stessi allorché contenenti sostanze pericolose prioritarie.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DELL'INTERVENTO IN OGGETTO CON IL PTA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di tutela delle acque — PTA									
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS– PTA – 1	OS– PTA – 2	OS– PTA – 3	OS– PTA – 4	OS– PTA – 5	OS– PTA – 6	OS– PTA – 7	OS– PTA – 8
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Piano di Tutela delle Acque.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

Allegato B

PIANO REGIONALE PER LA QUALITÀ DELL'ARIA — PRQA

Il Piano Regionale di Qualità dell'Aria (PRQA) adottato con deliberazioni di Giunta regionale n. 328 dell'11 marzo 2008 e n. 686 del 6 maggio 2008, è stato emanato con regolamento regionale n. 6 del 21 maggio 2008.

Il PRQA della Regione Puglia è stato elaborato sulla base di tre elementi portanti:

Conformità alla normativa nazionale. Il Piano è stato redatto alla luce e nel rispetto della normativa nazionale in materia: l'Indice del documento di Plano adottato è infatti quello indicato nell'Allegato 3 del D. M. 261/02 "Regolamento recante le direttive tecniche per la valutazione preliminare della qualità dell'aria ambiente, i criteri per l'elaborazione del piano e dei programmi di cui agli articoli 8 e 9 del decreto legislativo 4 agosto 1999, n. 351". La scelta di redigere un documento pienamente rispondente al dettato normativo discende dalla necessità di programmare azioni che si inseriscano nel quadro delle Iniziative condivise, a livello nazionale e comunitario, in materia di inquinamento atmosferico, per evitare in futuro il ripetersi di situazioni di ritardo della Puglia rispetto agli Enti di riferimento istituzionali;

Principio di precauzione. Tutte le scelte fatte nel PRQA sono segnate da un approccio volto alla salvaguardia della salute umana e degli ecosistemi. Nelle situazioni di assenza di dati o informazioni si è scelto l'approccio più cautelativo possibile, anche a costo di scelte più onerose. In tal senso, nei comuni privi di dati misurati di qualità dell'aria, ma per i quali gli elevati livelli di altri indicatori ambientali segnalavano la presenza di una pressione non trascurabile sulla matrice atmosferica, si è scelto di applicare le stesse misure di risanamento adottate nei comuni con superamenti dei valori limite di qualità dell'aria. Alla stessa maniera, gli impianti industriali per i quali al momento della redazione del PRQA era in corso la verifica di assoggettabilità alla normativa IPPC sono trattati alla stessa stregua di quelli per i quali è già stato avviato l'iter per II rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

Completezza e accessibilità delle informazioni. Il PRQA contiene tutte le informazioni inerenti lo stato della componente ambientale Aria nella Regione Puglia che oggi è possibile ottenere con i diversi strumenti d'indagine (reti di qualità dell'aria, inventari delle emissioni, simulazioni modellistiche). La serie di dati analizzati ed elaborati, per dimensioni e completezza, permette un livello di conoscenza dei fenomeni di inquinamento atmosferico del territorio mai raggiunto finora. Poiché, il Piano vuole essere strumento di agevole consultazione per tutte le Amministrazioni chiamate ad attuare le misure di risanamento, nonché per l'intera popolazione della regione, è stata adottata una struttura essenziale che, anche grazie a un linguaggio non esasperatamente tecnicistico, possa permettere la piena fruizione dei contenuti alla più larga platea possibile di stakeholder.

Obiettivo principale del PRQA è il conseguimento del rispetto dei limiti di legge per quegli inquinanti — PM10 NO2, O3 per i quali nel periodo di riferimento sono stati registrati superamenti. Tuttavia, mentre per i primi due è possibile attuare interventi diretti di riduzione delle emissioni, per l'ozono, inquinante secondario, si può intervenire solo sui precursori, pur nella consapevolezza che le caratteristiche meteoclimatiche della regione ne favoriscono la formazione e che l'efficacia delle misure adottate è di portata limitata.

Il territorio regionale è stato suddiviso in 4 zone con l'obiettivo di distinguere i comuni in funzione della tipologia di emissione a cui sono soggetti e delle conseguenti diverse misure di risanamento da applicare:

ZONA A: comprendente i comuni in cui la principale sorgente di inquinanti in atmosfera è rappresentata

Allegato B

dal traffico veicolare.

ZONA B: comprendente i comuni sul cui territorio ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

ZONA C: comprendente i comuni con superamenti dei valori limite a causa di emissioni da traffico veicolare e sul cui territorio al contempo, ricadono impianti industriali soggetti alla normativa IPPC.

ZONA D: comprendente tutti i comuni che non mostrano situazioni di criticità.

Le zone che presentano criticità sono la A, la B e la C. Pertanto, le misure per la mobilità e per l'educazione ambientale previste dal Piano si applicano in via prioritaria nei comuni rientranti nelle ZONE A e C. Le misure per il comparto industriale, invece, si applicano agli impianti industriali che ricadono nelle zone B e C. Le misure per l'edilizia si applicano in tutto il territorio regionale.

Gli interventi nei comuni rientranti nella zona di mantenimento D si attuano in una seconda fase, in funzione delle risorse disponibili.

Ulteriore obiettivo del PRQA è l'adeguamento della Rete Regionale di Qualità dell'aria alla normativa. Dal momento della realizzazione della RRQA, la normativa in materia di qualità dell'aria ha subito radicali modificazioni, sia per ciò che riguarda gli Inquinanti da monitorare, sia per ciò che attiene i criteri di localizzazione delle cabine di monitoraggio. Era quindi necessario ripensare l'architettura della RRQA, ridefinendo la localizzazione delle cabine (sia su microscala che su macroscala) e la loro dotazione strumentale, al fine di poter disporre di informazioni sui livelli di inquinamento dell'atmosfera rappresentativi dei valori medi del territorio regionale e utili all'adozione degli strumenti di salvaguardia e ripristino della qualità dell'aria previsti dalla legislazione.

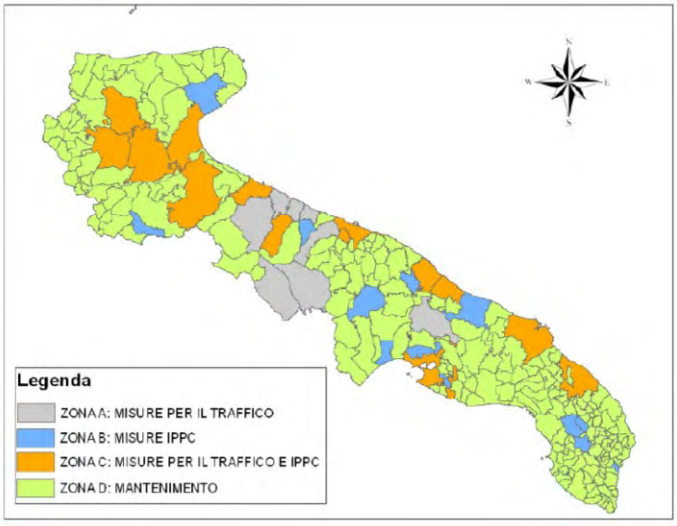


Figura - 2 - Zonizzazione del Territorio Regionale (PRQA)

Decreto Legislativo 13 agosto 2010 n. 155 e Nuova Zonizzazione

Allegato B

Il 15 settembre 2010 è entrato in vigore il decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155, recante "Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità del'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa" (pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 216/2010), che introduce importanti novità nell'ambito del complesso e stratificato quadro normativo in materia di qualità dell'aria in ambiente, a partire dalla metodologia di riferimento per la caratterizzazione delle zone (zonizzazione), quale presupposto di riferimento e passaggio decisivo per le successive attività di valutazione e pianificazione.

La nuova disciplina, introdotta in attuazione della direttiva 2008/50/CE, definisce la zonizzazione del territorio quale "presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria in ambiente" e fornisce alle regioni ed alle province autonome (cui sono attribuite le principali competenze in materia) gli indirizzi, i criteri e le procedure per provvedere ad adeguare le zonizzazioni in atto a tali nuovi criteri, tramite l'elaborazione e l'adozione di un progetto di zonizzazione entro i quattro mesi successivi: ciascuna zona, o agglomerato, viene quindi classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione, mediante misurazioni e mediante altre tecniche, in conformità alle disposizioni dettate dal decreto stesso.

In particolare l'art. 3, lettera d), del D.Lgs 155/2010 stabilisce: "la zonizzazione del territorio richiede la previa individuazione degli agglomerati e la successiva individuazione delle altre zone. Gli agglomerati sono individuati sulla base dell'assetto urbanistico, della popolazione residente e della densità abitativa. Le altre zone sono individuate, principalmente, sulla base di aspetti come il carico emissivo, le caratteristiche orografiche, le caratteristiche meteo-climatiche e il grado di urbanizzazione del territorio, al fine di individuare le aree in cui uno o più di tali aspetti sono predominanti nel determinare i livelli degli inquinanti e di accorpare tali aree in zone contraddistinte dall'omogeneità degli aspetti predominanti".

Alla luce delle analisi e valutazioni, la Regione Puglia, con la Deliberazione di Giunta Regionale n.2979 del 29/12/2011 ha così definito la zonizzazione del territorio pugliese ai sensi del D.lgs 155/2010:

- ZONA IT 16101 Zona di collina;
- ZONA IT 16102 Zona di pianura;
- ZONA IT 16103 Zona industriale, comprendente i comuni di Brindisi e Taranto e i comuni di Statte, Massafra, Cellino S. Marco e S.Pietro Vernotico
- ZONA IT 16104 Zona/agglomerato di Bari, che comprende l'area del comune di Bari e dei comuni limitrofi di Modugno, Bitritto, Valenzano, Capurso, Triggiano.

Allegato B

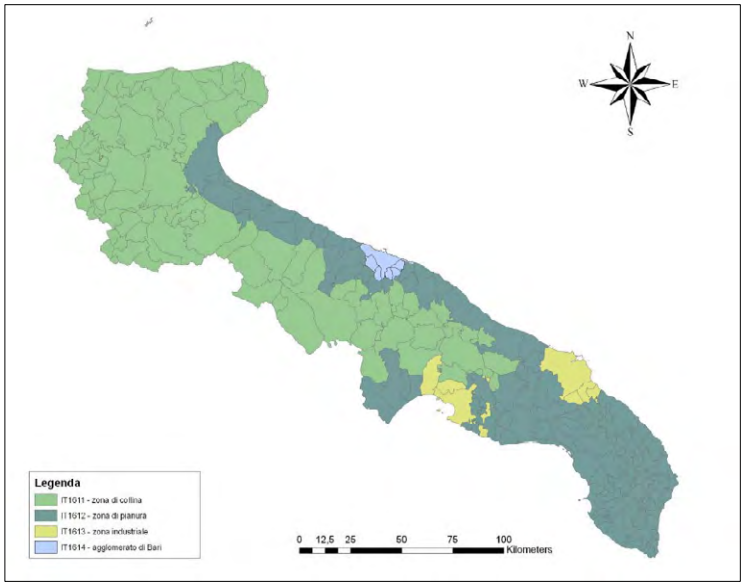


Figura - 3 - Zonizzazione del territorio regionale secondo quanto previsto dal D.Lgs.155/2010

L' art. 1, comma 4, lettera c) del D. Lgs. 155/2010 stabilisce che: "la zonizzazione dell'intero territorio nazionale e' il presupposto su cui si organizza l'attività di valutazione della qualità dell'aria ambiente. A seguito della zonizzazione del territorio, ciascuna zona o agglomerato è classificata allo scopo di individuare le modalità di valutazione mediante misurazioni e mediante altre tecniche in conformità alle disposizioni del presente decreto".

L'art. 5 del D. Lgs. 155/10 e smi prescrive invece che le Regioni e le Province Autonome adeguino la propria rete dì monitoraggio delta qualità dell'aria alle disposizioni di legge. La Rete Regionale di Monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA) è stata approvata dalla Regione Puglia con D.G.R. 2420/2013 ed è composta da 53 stazioni fisse (dì cui 41 di proprietà pubblica e 12 private). La RRQA è composta da stazioni da traffico (urbana, suburbana), da fondo (urbana, suburbana e rurale) e industriale (urbana, suburbana e rurale) ed è gestita da Arpa Puglia quale soggetto gestore individuato della Regione stessa. La figura che segue riporta la collocazione delle 53 stazioni di monitoraggio della RRQA.

Il D.Lgs 155/2010 agli artt. 9, 10 e 11 prevede l'individuazione da parte delle regioni e province autonome di piani e misure atte alla riduzione del rischio di superamento dei valori limite, dei valori obiettivo e delle soglie di allarme qualora in alcune zone siano superati tali valori indicati nello stesso decreto.

La regione Puglia ha redatto Piani e misure d'azione per il territorio di Taranto e di Torchiarolo (BR).

In particolare per il territorio di Taranto è stato approvato il "Piano contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'Aria nel quartiere Tamburi (TA), come indicato all'art. 9 del D.Lgs 155/2010", redatto in maniera integrata per agire sulle principali sorgenti di emissione che hanno comportato il superamento dei valori limite e dei valori obiettivo rispettivamente per il PM10 e per il Benzo(a)Pirene. Il Piano è stato adottato (DGR n_1474 del 17_07_2012) e approvato (DGR 1944 del 02/10/2012).

Allegato B

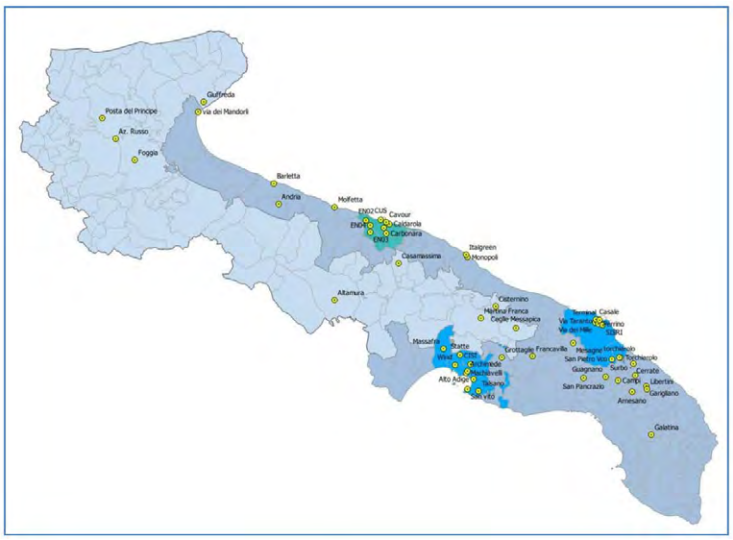


Figura - 4 Stazioni di monitoraggio della RRQA

Per il comune di Torchiarolo (BR) è stato previsto il "Piano Contenente le prime misure di intervento per il risanamento della Qualità dell'aria nel Comune di Torchiarolo (BR) per l'inquinante PM10" redatto ai sensi dell'art. 9 comma 1 del D.Lgs.155/2010", approvato con DGR 2349 del 04/12/201

In fine la Regione Puglia, con Legge Regionale n. 52 del 30.11.2019, all'art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria", ha stabilito che "Il Piano regionale per la qualità dell'aria (PRQA) è lo strumento con il quale la Regione Puglia persegue una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti". Il medesimo articolo 31 della L.R. n. 52/2019 ha enucleato i contenuti del Piano Regionale per la Qualità dell'aria prevedendo che detto piano: contenga l'individuazione e la classificazione delle zone e degli agglomerati di cui al decreto legislativo 13 agosto 2010, n. 155 e successive modifiche e integrazioni (Attuazione della direttiva 2008/50/CE relativa alla qualità dell'aria ambiente e per un'aria più pulita in Europa) nonché la valutazione della qualità dell'aria ambiente nel rispetto dei criteri, delle modalità e delle tecniche di misurazione stabiliti dal d.lgs. 155/2010 e s.m.e.i..

Con Deliberazione n.2436 del 20/12/2019, la Giunta Regionale ha preso atto dei documenti allegati

Allegato 1 "Documento programmatico preliminare"

allegato 2 "Rapporto preliminare di orientamento" comprensivo del

"Questionario per la consultazione preliminare" dando atto altresì che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 5, comma 1, lettere q) e r) del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i.,

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Allegato B

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PRQA-T.1-5. Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane;

OS–PRQA-T.6-8. Incrementare la quota di trasporto pubblico,

OS–PRQA-T.9.11. Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile;

OS–PRQA-T.12-13. Eliminare o ridurre il traffico pesante nelle aree urbane;

OS–PRQA-I.1-3. Ridurre le emissioni inquinanti degli insediamenti industriali;

OS–PRQA-C.1. Incrementare i livelli di coscienza ambientale della popolazione;

OS–PRQA-C.2. Favorire la più ampia applicazione del PRQA;

OS–PRQA-C.3. Aumentare le conoscenze in materia di inquinamento atmosferico;

OS–PRQA-E.1. Accelerare i naturali processi di degradazione degli inquinanti.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PRML CON IL PRQA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA										
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–PRQA-T.1-5**	**OS–PRQA-T.6-8**	**OS–PRQA-T.9-11**	**OS–PRQA-T.12-13**	**OS–PRQA-I.1-3**	**OS–PRQA-C.1**	**OS–PRQA-C.2**	**OS–PRQA-C.3**	**OS–PRQA-E.1**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	✓	○	○	○	○	○	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	○	○	✓	○	○	✓	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	○	○	✓	○	○	○	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓
4.3	Misure di marketing territoriale	○	✓	✓	○	○	✓	✓	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	○	○	✓	○	○	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	✓	○	○	○	○	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	○	○	○	○	○	○	○	○

Gli obiettivi che il PRQA si prefigge sono volti al coordinamento e al controllo in materia di inquinamento atmosferico, finalizzati al miglioramento progressivo delle condizioni ambientali e alla salvaguardia della salute dell'uomo e dell'ambiente.

Il PRML promuove attraverso l'applicazione delle strategie e delle azioni previste, la mobilità sostenibile in grado di diminuire non solo gli impatti ambientali che concorrono all'inquinamento atmosferico, ma anche gli impatti sociali ed economici prodotti; infatti il trasporto di merci e persone contribuisce in maniera importante ai cambiamenti climatici e contemporaneamente rappresenta un fattore determinante per l'inquinamento atmosferico a livello locale, specialmente nei grandi agglomerati urbani.

La politica di sostenibilità dei trasporti adottata dal PRQA e dal PRML prevede l'applicazione di diverse tipologie di intervento che mirano al riequilibrio dei sistemi di trasporto in modo da rinforzarsi una con l'altra; gli stessi singoli interventi applicati senza curarne i sincronismi e le sinergie risultano quasi sempre inefficaci.

Allegato B

PIANO ENERGETICO AMBIENTALE REGIONALE — PEAR

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (P.E.A.R.) è uno strumento fondamentale di base per effettuare le scelte e dare luogo a iniziative e progetti.

La storia dei P.E.A.R. è iniziata formalmente con l'emanazione della legge n. 10/91, ma già prima di questa, quasi tutte le Regioni si erano adoperate per predisporre i propri piani energetici. Questo accadeva al tempo della gestione della legge n. 308/82, quando le Regioni reclamavano funzioni più ampie, decisionali e pianificatrici, in cui inserire le azioni di incentivazioni per gli Interventi di loro competenza. Si riteneva inoltre, che la pianificazione regionale fosse basilare per l'aggiornamento e l'attuazione del Piano Energetico Nazionale (PEN).

Con l'art. 5 della legge n. 10/91 le Regioni si sono viste assegnare compiti di pianificazione che richiedono competenze e risorse notevoli.

E' fondamentale per le Amministrazioni che l'insieme delle loro azioni sul tema energetico sia informato a un quadro di riferimento programmatico organico sul territorio che assicuri coerenza e confluenza verso gli obiettivi scelti. Ovvero è necessario dotarsi di un piano energetico che preveda l'insieme delle azioni, i loro effetti, singoli e combinati, che dovrebbero portare all'uso razionale dell'energia con il minore impatto ambientale e la maggiore produttività economica. Con il Decreto legislativo 112/98 la definizione e la realizzazione del Piani Energetico Ambientali diventa una necessità per governare lo sviluppo integrato del territorio.

La Regione Puglia è dotata di uno strumento programmatico, il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), adottato con Delibera di G.R. n.827 del 08-06-07, che contiene indirizzi e obiettivi strategici in campo energetico in un orizzonte temporale di dieci anni, successivamente con la Legge Regionale n. 25 del 24 settembre 2012 è stata disposta la revisione del PEAR che ha disciplinato agli artt. 2 e 3 le modalità per l'adeguamento e l'aggiornamento del Piano e ne ha previsto l'adozione da parte della Giunta Regionale e la successiva approvazione da parte del Consiglio Regionale. La DGR n. 1181 del 27.05.2015 ha, in ultimo, disposto l'adozione del documento di aggiornamento del Piano nonché avviato le consultazioni della procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), ai sensi dell'art. 14 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

I principali contenuti del documento di aggiornamento del Piano sono volti a:

favorire l'aggiornamento del quadro di riferimento analitico relativo a produzione e consumi energetici, verifica di sostenibilità dell'attuale bilancio e mix energetico;

indicare le modalità di monitoraggio e le strategie di sviluppo delle fonti rinnovabili in termini anche di potenza installabile ai finì del perseguimento degli obiettivi intermedi e finali previsti dal Burden Sharing;

verificare la coerenza esterna tra la pianificazione energetica regionale e la capacità della rete elettrica di trasmissione/distribuzione di accogliere ulteriori contributi da fonti rinnovabili, anche sulla scorta del potenziale autorizzato non ancora in esercizio;

introdurre driver di sviluppo in chiave energetica orientati a nuovi modelli di sostenibilità ambientale e socio-economica, per la creazione di smart community e distretti.

Coerentemente, sono stati individuati i seguenti obiettivi, utilizzati per la valutazione della coerenza:

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

O-PEAR-01: Disincentivare le nuove installazioni di fotovoltaico ed eolico di taglia industriale sul suolo, salvo la realizzazione di parchi fotovoltaici limitatamente a siti industriali dismessi localizzati in aree produttive come definite all'ari. 5 del DM n.1444 del 2 aprile 1968

O-PEAR-02: Promuovere FER innovative o tecnologie FER già consolidate ma non ancora diffuse sul territorio regionale (geotermia a bassa entalpia, mini idroelettrico, solare termodinamico, idrogeno, ecc.)

O-PEAR-03: Promuovere la realizzazione, sulle coperture degli edifici, di impianti fotovoltaici e solari termici di piccola taglia e favorire l'installazione di mini turbine eoliche sugli edifici in aree industriali, o nelle loro prossimità, o in aree marginali, siti industriali dismessi localizzati in aree a destinazione produttiva come definite nell'articolo 5 del decreto del Ministero dei lavori pubblici 2 aprile 1968, n. 1444;

O-PEAR-04: Promuovere la produzione sostenibile di energia da biomasse secondo un modello di tipo distribuito valorizzando principalmente il recupero della matrice diffusa non utilmente impiegata e/o quella residuale, altrimenti destinata diversamente e in modo improduttivo.

O-PEAR-05: Promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio esistente e promuovere la sostenibilità energetica dei nuovi edifici

O-PEAR-06: Promuovere il completamento delle filiere produttive e favorire la ricaduta occupazionale sul territorio

O-PEAR-07: Promuovere ricerca in ambito energetico;

O-PEAR-08: Promuovere la divulgazione e sensibilizzazione in materia di energia e risparmio energetico.

Tali obiettivi possono articolarsi in indirizzi e azioni suddivisi in base alla modalità di impiego delle varie fonti energetiche rinnovabili.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PRML CON IL PEAR

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Energetico Ambientale Regionale - PEAR									
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS-PEAR-01**	**OS-PEAR-02**	**OS-PEAR-03**	**OS-PEAR-04**	**OS-PEAR-05**	**OS-PEAR-06**	**OS-PEAR-07**	**OS-PEAR-08**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	✓	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	✓	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	✓	O	✓	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	✓	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	✓	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	✓	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	✓	O	O

I principi cardine del PEAR seguono una linea strategica che mira alla semplificazione, a dare un nuovo impulso all'efficienza energetica e alla riduzione dei consumi d'energia inquinante che in parte vengono perseguiti attraverso gli obiettivi di sostenibilità ambientale del PRML, come l'incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione di combustibili eco-compatibili.

Il quadro relativo alla coerenza che emerge dall'analisi di confronto tra i Piani in esame dimostra che non vi sono punti di conflitto e che gli obiettivi perseguono finalità differenti.

Allegato B

PIANO REGIONALE DI GESTIONE DEI RIFIUTI SPECIALI — PRGRS

La pianificazione della gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia risulta composta da una serie di atti che vengono di seguito riportati:

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 41 del 6 marzo 2001: "Piano di gestione di rifiuti e delle bonifiche delle aree inquinate"

Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 2086 del 3.12.2003: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB non soggetti ad inventario -Approvazione"

Deliberazione della Giunta della Regione Puglia n. 805 del 3.6.2004: "Piano regionale per la raccolta e smaltimento degli apparecchi contenenti PCB soggetti ad inventario -Approvazione."

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 187 del 9 dicembre 2005: "Aggiornamento, completamento e modifica al piano regionale di gestione dei rifiuti in Puglia approvato con decreto commissariale n. 41 del 6 marzo 2001, così come modificato e integrato dal decreto commissariale del 30 settembre 2002, n. 296 "Piano di gestione dei rifiuti e di bonifica delle aree contaminate".

Decreto del Commissario delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 246 del 28 dicembre 2006: "Piano regionale di gestione dei rifiuti. Integrazione Sezione Rifiuti speciali e pericolosi. Adozione".

Decreto del Commissario Delegato per l'emergenza ambientale in Puglia n. 40 del 31 gennaio 2007: "Adozione piano regionale di gestione dei rifiuti speciali. Correzioni-rettifiche".

Il Piano di gestione dei rifiuti speciali è uno degli strumenti previsti dalla Direttiva 91/156/CEE11, ora sostituita dalla Direttiva 2006/12/CE12, finalizzato alla tutela della salute e dell'ambiente dagli effetti nocivi della raccolta, del trasporto, del trattamento, dell'ammasso e del deposito di rifiuti. Tale strumento, pertanto, individua misure organizzative, normative, di programmazione e pianificazione per garantire che la gestione dei rifiuti si svolga in condizioni di sicurezza, per attuare i principi di prevenzione, responsabilità, per gestire i rifiuti secondo criteri di efficacia, efficienza, economicità e trasparenza, per disciplinare la conclusione di accordi di programma finalizzati ad attuare gli obiettivi della parte IV D. Lgs n. 152 del 2006 e per favorire la prevenzione e il recupero dei rifiuti.

Infine la giunta regionale , con la D.G.R. 28 dicembre 2009, n. 2668-" Approvazione dell'Aggiornamento del Piano di Gestione dei rifiuti speciali nella Regione Puglia". ha aggiornato il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali modificato con D.G.R. 19 maggio 2015, n. 1023.

L'obiettivo strategico del piano è quello di assicurare una gestione dei rifiuti speciali che minimizzi gli impatti ambientali.

Gli obiettivi generali che il Piano di Gestione dei Rifiuti Speciali intende perseguire sono i seguenti:

- ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali
- razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)

Allegato B

- promuovere la sensibilizzazione, la formazione, l'informazione e la ricerca

Il Piano definisce i criteri di localizzazione per i nuovi impianti di trattamento, recupero e smaltimento dei rifiuti pericolosi e non pericolosi, anche ex art. 214-216 del D. Lgs. 152/2006 e s.m.i..

Tra questi si evidenziano:

- definire un quadro di sintesi che consenta l'abbinamento di ciascun vincolo/criterio ad un differente grado di prescrizione derivante dalle caratteristiche urbanistiche e ambientali dell'area considerata, secondo la seguente classificazione:

- Vincolante: costituisce un vincolo di localizzazione;

- Escludente: l'ubicazione dell'impianto è esclusa, quando l'impianto proposto sia in contrasto con i vincoli e gli strumenti di pianificazione vigenti sulla porzione di territorio considerata;

- Penalizzante: l'ubicazione dell'impianto penalizza ulteriormente il territorio su cui incide, ma non è esclusa a priori, qualora si adottino particolari misure compensative nella progettazione/realizzazione dello stesso. La localizzazione degli impianti è subordinata alla verifica, in sede di valutazione d'impatto ambientale e di incidenza;

- Preferenziale: l'ubicazione dell'impianto è considerata preferenziale, in considerazione di una scelta strategica del sito, dettata da esigenze di carattere logistico, economico e ambientale.

OBIETTIVI GENERALI E SPECIFICI DEL PGRS

E' necessario favorire l'incremento del recupero di materia e scoraggiare lo smaltimento dei rifiuti, riducendo gli impatti ambientali delle operazioni inerenti la gestione dei rifiuti. A tal fine saranno sviluppate le seguenti misure tese a:

- sviluppare azioni di informazione, formazione e sensibilizzazione;

- favorire il coinvolgimento del mondo imprenditoriale, mediante opportuni atti negoziali con le categorie interessate, per la definizione di accordi quadro e modalità di validazione di processi di qualità;

- sostenere, attraverso incentivi e finanziamenti, la ricerca e l'applicazione di nuove forme di tecnologie e gestione mirate alla riduzione della produzione dei rifiuti e della loro pericolosità nonché al loro riciclo, riutilizzo o recupero di materia;

- promuovere accordi e/o contratti di programma, nonché l'introduzione di incentivi e/o disincentivi, per promuovere la nascita e il consolidamento sul territorio regionale di attività economiche, che favoriscano e assicurino il riutilizzo, il riciclaggio dei rifiuti e il recupero di materia;

- favorire la cooperazione tra le attività imprenditoriali locali per incentivare ed implementare buone prassi aziendali o gestioni innovative finalizzate alla riduzione, riciclo, riutilizzo e recupero dei rifiuti;

Allegato B

- incentivare il ricorso a modalità e sistemi di trasporto di minor impatto ambientale, di maggior sicurezza e affidabilità sulla certezza del conferimento del carico per evitare lo smaltimento incontrollato nel territorio;

- favorire la nascita e la diffusione di centri di scambio/acquisto di beni durevoli usati e/o dismessi anche con l'allestimento di ecopiazzole on-line;

- promuovere e l'utilizzo di sistemi di gestione ambientale quali EMAS e ISO 14001 e delle certificazioni ambientali di prodotto (ECOLABEL) da parte delle aziende;

- diffondere i principi dell'IPPC, mediante la promozione, la formazione e la qualificazione del personale pubblico e privato;

- perseguire l'integrazione con le politiche per lo sviluppo sostenibile al fine di contrastare il fenomeno dei cambiamenti climatici, favorendo la riduzione delle emissioni climalteranti.

OBIETTIVI GENERALI

ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti speciali

razionalizzare la gestione dei rifiuti speciali (raccolta, recupero, trattamento, smaltimento)

promuovere la sensibilizzazione, la formazione, la conoscenza e la ricerca

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PRGRS-1.1. promozione di interventi finanziari e fiscali volti a promuovere investimenti in termini di ricerca e/o sviluppo di sistemi di riduzione della quantità e della pericolosità dei rifiuti e il recupero di materia degli stessi

OS–PRGRS-1.2. sostenere l'applicazione di nuove tecnologie e forme di gestione

OS–PRGRS-1.3. incentivare la pratica del riutilizzo

OS–PRGRS-2.1. creare una rete integrata di impianti per il trattamento, recupero e lo smaltimento di specifiche tipologie di rifiuti

OS–PRGRS-2.2 smaltire i rifiuti in uno degli impianti appropriati più vicini al luogo di produzione, limitandone la movimentazione

OS–PRGRS-2.3 conseguire, a livello regionale, l'autosufficienza impiantistica per il recupero e lo smaltimento, contribuendo alla realizzazione di tale obiettivo su scala nazionale

OS–PRGRS-2.4 ottimizzare la gestione dei PCB (raccolta, decontaminazione e smaltimento)

OS–PRGRS-2.5 ottimizzare la gestione dei rifiuti da C&D anche contenenti amianto

OS–PRGRS-2.6 ottimizzare la gestione dei fanghi biologici prodotti nell'ambito del trattamento reflui

Allegato B

OS–PRGRS-2.7 favorire l'utilizzo degli aggregati riciclati

OS–PRGRS-2.8 aumentare la sicurezza e l'affidabilità dei sistemi di trasporto dei rifiuti

OS–PRGRS-2.9 assicurare che la localizzazione di nuovi impianti non pregiudichi la salute dei cittadini e la tutela dell'ambiente

OS–PRGRS-2.10 assicurare che la localizzazione delle discariche garantisca la tutela dei corpi idrici sotterranei e delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano.

OS–PRGRS-3.1 monitorare i flussi dei rifiuti prodotti, recuperati e smaltiti e la consistenza della dotazione impiantistica regionale attraverso l'istituzione dell'Osservatorio Regionale sui Rifiuti

OS–PRGRS-3.2 monitoraggio dei manufatti contenenti amianto e degli interventi di bonifica

OS–PRGRS-3.3 promuovere la cooperazione tra soggetti pubblici e privati per attività di ricerca, sviluppo e diffusione di sistemi anche innovativi e virtuosi di gestione dei rifiuti

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PRGRS

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS																				
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–PRGRS-1.1	OS–PRGRS-1.2	OS–PRGRS-1.3	OS–PRGRS-2.1	OS–PRGRS-2.2	OS–PRGRS-2.3	OS–PRGRS-2.4	OS–PRGRS-2.5	OS–PRGRS-2.6	OS–PRGRS-2.7	OS–PRGRS-2.8	OS–PRGRS-2.9	OS–PRGRS-2.10	OS–PRGRS-3.1	OS–PRGRS-3.2	OS–PRGRS-3.3
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	✓	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O

A valle dell'analisi di coerenza svolta tra il Piano Regionale delle Merci e Logistica e il Piano Regionale della Gestione dei Rifiuti Speciali emerge che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate, fatta eccezione per alcuni aspetti legati ad obiettivi generali del PRML come l'adozione di misure per la ricerca finalizzate allo sviluppo e all'innovazione tecnologica delle infrastrutture di traporto che potrebbero implicitamente alla riduzione della quantità e della pericolosità di rifiuti. Inoltre il rinnovamento delle infrastrutture di trasporto garantisce una maggiore sicurezza del trasporto di cose e persone e conseguentemente, anche rifiuti particolarmente gravoso in termini di pericolosità del trasporto stesso.

Allegato B

DOCUMENTO REGIONALE DI ASSETTO GENERALE / SCHEMA DEI SERVIZI INFRASTRUTTURALI DI INTERESSE REGIONALE — DRAG-INFRASTRUTTURE

Il Documento Regionale di Assetto Generale, DRAG, previsto dalla Legge regionale 20/2001, si colloca nell'ambito degli interventi programmatici e operativi finalizzati all'assetto e alla pianificazione territoriale ed urbanistica e rappresenta un insieme di provvedimenti amministrativi e di pianificazione, da perseguire, da parte della Regione, nell'intento di definire un assetto ottimale e condiviso delle problematiche comunali e provinciali, connesse al territorio, da disciplinare e organizzare attraverso l'utilizzo di strumenti e indirizzi compatibili.

Sulla base delle disposizioni della Legge Regionale 20/2001 il DRAG deve definire attraverso precisi strumenti di pianificazione.

il quadro degli ambiti territoriali rilevanti al fine della tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della regione,

gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale, nonché i criteri per la formazione e la localizzazione dei Piani Urbanistici Esecutivi (PUE)"

lo schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale

Gli strumenti di pianificazione utilizzati dal DRAG sono finalizzati alla "tutela e conservazione dei valori ambientali e dell'identità sociale e culturale della regione" e a fornire "gli indirizzi, i criteri e gli orientamenti per la formazione, il dimensionamento e il contenuto degli strumenti di pianificazione provinciale e comunale

Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale (lettera c) del 3° comma dell'art.4 della Legge regionale 20/2001

Lo schema fornisce una descrizione di massima, costituita da una scheda illustrativa dei servizi infrastrutturali, intesi come dotazione di servizio, pubblico o privato, che permetta di garantire lo svolgimento delle attività proprie del territorio regionale che consentano lo sviluppo economico e sociale a scala regionale che non coincide con il campo della competenza definita dalle diverse attribuzioni di legge.

Lo schema fornisce un quadro analitico e di sintesi delle norme vigenti e dei Piani e descrive le dotazioni infrastrutturali esistenti.

Gli strumenti utili a fornire lo "Schema dei servizi infrastrutturali di interesse generale", assumono i caratteri di quadro territoriale di riferimento per le pianificazioni di settore competenti alla definizione:

- delle principali infrastrutture della mobilità e dei trasporti;
- delle principali infrastrutture predisposte per l'approvvigionamento idrico ed energetico;
- delle principali infrastrutture predisposte per lo smaltimento e la depurazione delle acque e
- della raccolta e smaltimento di rifiuti urbani e speciali;

Allegato B

- delle infrastrutture di livello regionale predisposte per l'istruzione e la cura della salute;
- delle infrastrutture di livello regionale predisposte per la distribuzione commerciale e il tempo libero.

Gli obiettivi del DRAG, desumibili dal Programma di mandato dell'Assessorato all'Assetto del Territorio, possono essere sintetizzati come segue: la tutela e la valorizzazione del paesaggio, attraverso il rinnovamento degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio;

il miglioramento della qualità dell'ambiente e della vita delle popolazioni, attraverso il sostegno all'innovazione delle pratiche di pianificazione locale, perché questa, riconosciuto l'esaurimento della spinta all'espansione urbana, si orienti decisamente verso il recupero dei tessuti urbani consolidati, la riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate; la semplificazione del processo di formazione e di verifica delle scelte locali di governo del territorio, promuovendo e sostenendo la pianificazione provinciale e di area vasta, perché questa costituisca quadro di coordinamento ed occasione di servizio per la pianificazione locale, definendo i limiti e le opportunità delle trasformazioni territoriali di grande scala ed orientando la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio in un quadro di sviluppo sostenibile;

una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, definendo i contenuti e i modi di uno sviluppo armonico degli insediamenti e della loro dotazione di attrezzature ed infrastrutture e ripristinando le regole fondamentali della buona progettazione urbana ed infrastrutturale; la garanzia di una sollecita attuazione delle scelte di governo territoriale, attraverso la più generale costruzione di rapporti sinergici fra il sistema di governo del territorio e le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–1- DRAG Tutela e la valorizzazione del paesaggio

OS–2- DRAG Rinnovare degli strumenti di pianificazione vigenti secondo le disposizioni del Codice dei beni culturali e del paesaggio

OS–3- DRAG Recupero dei tessuti urbani consolidati

OS–4- DRAG Innovazione delle pratiche di pianificazione locale

OS–5- DRAG Riqualificazione delle aree degradate e la bonifica delle aree inquinate

OS–6-DRAG Promuovere rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture

OS–7- DRAG Orientare la pianificazione locale alla valorizzazione del territorio

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL DRAG

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture								
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–DRAG-01	OS–DRAG-02	OS–DRAG-03	OS–DRAG-04	OS–DRAG-05	OS–DRAG-06	OS–DRAG-07
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	✓	O	✓	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	O	O	✓	O	✓	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	O	O	✓	O	✓	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	O	O	✓	O	✓	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	✓	O	✓	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture portuali	O	✓	✓	✓	O	✓	✓
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	✓	O	O	O	O	✓	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	✓	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	✓	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	✓	O	✓	O	✓	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	✓	✓	✓	O	✓	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	✓	✓	O	O	O	✓	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	✓	O	✓	O	✓	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	✓	✓	O	✓	O	✓	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	✓	O	✓	O	✓	✓

Dal quadro emerso dall'analisi di coerenza, si evidenzia un quadro prevalentemente neutrale rapportando gli obiettivi del piano sovra ordinato, e quello oggetto del presente studio.

Il DRAG infatti, affronta il tema della pianificazione territoriale di area vasta e si pone obiettivi volti all'innovazione della pianificazione comunale, avviata dalla LR 20/2001, improntata alla riappropriazione del territorio come bene comune.

I due Piani interagiscono quindi in maniera sinergica avendo come obiettivo quello di raggiungere una più efficiente e sostenibile dotazione infrastrutturale, promuovendo rapporti virtuosi tra pianificazione territoriale e pianificazione delle infrastrutture, sostengono la costruzione di rapporti utili al conseguimento del medesimo fine tra il sistema di governo del territorio, le iniziative di tutela ambientale e di programmazione dello sviluppo.

Allegato B

PROGRAMMA OPERATIVO FESR-FSE 2014-2020

Il programma, che ammonta a oltre 7 miliardi di EURO provenienti dalle risorse del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Fondo sociale europeo (FESR e FSE), si propone la promozione della crescita economica e l'aumento dell'investimento sociale in linea con gli obiettivi della strategia Europa 2020 per una crescita intelligente, sostenibile e inclusiva. La strategia del POR FESR 2014-2020 della Regione Puglia ha inteso assicurare la continuità con le azioni poste in essere nell'ambito della Programmazione 2007-2013, individuando tre macroaree d'intervento allineate con gli obiettivi di Europa 2020. A ciò si aggiungono le politiche per il rafforzamento della capacità amministrativa.

- Politiche per la ricerca e l'innovazione il cui obiettivo è quello di sviluppare programmi e interventi nel campo della ricerca industriale e dell'innovazione aventi a riferimento i paradigmi della open innovation; di rafforzare il sistema digitale regionale (a partire dalla riduzione del digital divide) e di ampliare le condizioni per il potenziamento della competitività del tessuto economico e imprenditoriale pugliese anche in un'ottica di internazionalizzazione.

- Politiche di contesto (infrastrutturazione e ambiente) finalizzate al miglioramento delle condizioni in ordine all'efficientamento energetico, alla messa in sicurezza del territorio, alla tutela e alla valorizzazione delle risorse culturali e ambientali, alla promozione di sistemi di trasporto sostenibili. Ciò anche nella direzione di promuovere uno sviluppo urbano sostenibile, a partire dai contesti periferici che necessitano di adeguati interventi di riqualificazione.

- Politiche per Il mercato del lavoro, l'inclusione sociale e il welfare orientate a incrementare l'offerta di lavoro attraverso interventi di incentivazione all'occupazione e di allargamento della partecipazione al mercato del lavoro. A ciò si aggiungono azioni specifiche orientate alla riduzione delle povertà e al contrasto dell'esclusione sociale oltre che interventi per il miglioramento delle competenze scolastiche e formative.

- Politiche per il rafforzamento della capacità amministrativa mirate al potenziamento delle competenze (delle responsabilità e dei modelli organizzativi), alla riduzione degli oneri burocratici (semplificazione), al rafforzamento della trasparenza e al ricorso a modalità di intervento condivise.



La Commissione Europea, ai sensi dell'art. 96 c. 10 del Reg. CE 1303/2013, ha adottato la Decisione

Allegato B

C(2015)5854 del 13 agosto 2015 approvando il Programma Operativo FESR FSE 2014- 2020 della Regione Puglia. Con Deliberazione n. 1735 del 6 ottobre 2015 la Giunta regionale ha approvato il POR in via definitiva e ha preso atto della suddetta Decisione della Commissione Europea n. C(2015)5854. Successivamente il Programma è stato oggetto di ulteriori modifiche, in relazione al cambio dello scenario e delle esigenze di sviluppo della Regione, da ultimo approvate dalla Commissione con la decisione di esecuzione C(2020) 4719 del 08/07/2020 e della successiva presa d'atto della Giunta regionale , adottata con DGR del 16 luglio 2020, n. 1091.

All'interno del Programma sono stati individuate 13 priorità di finanziamento, considerati come obiettivi per la valutazione della coerenza:

O-PON -01 progetti di ricerca e innovazione, attività di ricerca e innovazione in centri di ricerca pubblici e privati tra cui il networking, sostegno ai cluster e reti tra università e imprese che favoriscano principalmente le PMI comprese le infrastrutture di ricerca e innovazione

O-PON -02 utilizzo e qualità delle tecnologie TIC, banda ultra larga fino a 100 Mbps, potenziamento delle applicazioni TIC per i servizi amministrativi online, l'e-learning, l'inclusione digitale, la cultura digitale e la sanità

O-PON -03 competitività delle PMI mediante il sostegno ai processi di innovazione, la promozione dell'imprenditorialità delle PMI esistenti e la creazione di nuove imprese, sostegno all'internazionalizzazione e ampliamento di capacità avanzate per i prodotti dell'innovazione

O-PON -04 transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio mediante la promozione di efficienza energetica ed energia rinnovabile, uso di reti intelligenti e fonti di energia rinnovabile negli edifici pubblici e promozione di strategie per la mobilità urbana multimodale sostenibile

O-PON -05 adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi

O-PON -06 conservazione e tutela dell'ambiente e promozione dell'efficienza delle risorse (settore dello smaltimento dei rifiuti e settore idrico); ripristino della biodiversità e dei terreni e promozione dei servizi dell'ecosistema; miglioramento dell'ambiente urbano; rigenerazione e decontaminazione dei siti dismessi (comprese le aree di riconversione); diminuzione dell'inquinamento atmosferico e promozione di misure di riduzione dell'inquinamento acustico e conservazione, tutela e promozione del patrimonio naturale e culturale

O-PON -07 promozione del trasporto sostenibile mediante il collegamento dei nodi secondari e terziari all'infrastruttura TEN-T, compresi i nodi multimodali, e sviluppo e miglioramento dei sistemi di trasporto a bassa emissione di carbonio ed ecologici e delle reti ferroviarie di alta qualità e interoperabili

O-PON -08 promozione dell'occupazione sostenibile e di qualità e sostegno alla mobilità dei lavoratori e alla modernizzazione delle istituzioni del mercato del lavoro, accesso all'occupazione per i disoccupati in cerca di impiego e le persone inattive, lavoro autonomo, imprenditorialità e creazione di imprese, comprese le microimprese e le PMI innovative, adattamento di lavoratori, imprese e imprenditori ai cambiamenti e invecchiamento attivo e sano

O-PON -09 promozione dell'inclusione sociale e attiva, lotta alla povertà e a qualsiasi forma di discriminazione, investimento in infrastrutture sanitarie e sociali tra cui servizi sanitari e sociali, recupero materiale, economico e sociale delle comunità disagiate nelle aree urbane e rurali e integrazione

Allegato B

socioeconomica delle comunità emarginate quale quella Rom

O-PON -10 istruzione e formazione e passaggio dalla scuola al mondo del lavoro

O-PON -11 capacità istituzionale di autorità pubbliche e soggetti interessati

O-PON -12 sviluppo urbano sostenibile necessario al sostegno di azioni integrate volte ad affrontare le sfide economiche, ambientali, climatiche, demografiche e sociali che interessano le aree urbane della regione

O-PON -13 assistenza tecnica

Il programma contribuirà alla concretizzazione delle seguenti azioni:

accrescere la spesa pubblica in ricerca e sviluppo come % del PIL dallo 0,5 % sino allo 0,7 % e la spesa privata in ricerca e sviluppo come % del PIL dallo 0,19 % sino allo 0,25 %

coprire il 50 % della popolazione con la banda ultra larga a 100 Mbps

- aumentare di due punti la percentuale di investimento privato come % del PIL
- aumentare il valore delle esportazioni come % del PIL regionale dal 12,6 % sino al 18 %
- creare 1 500 nuove imprese
- ridurre le emissioni di gas a effetto serra da 38 546 a 33 535 (tonnellate di CO2 equivalenti)
- ridurre di 12 000 000 kWh l'anno i consumi energetici primari annuali degli edifici pubblici
- risanare 1 500 ettari di terreno
- decuplicare il numero previsto di visite ai siti supportati del patrimonio culturale e naturale
- allacciare a impianti di trattamento delle acque reflue più efficienti 320 000 cittadini in più
- attribuire lo status di area protetta a 100 000 ettari di superficie di habitat
- risanare 450 ettari di superficie di terreni
- ricostruire o ammodernare 20 Km di linee ferroviarie TEN-T e 40 Km di strade TEN-T
- aumentare di 3 500 unità la capacità delle infrastrutture per l'assistenza all'infanzia e di istruzione
- ristrutturare 358 unità abitative nelle aree urbane

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PON

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020 - PON														
OBIETTIVI SPECIFICI		O-PON-II-01	O-PON-II-02	O-PON-II-03	O-PON-II-04	O-PON-II-05	O-PON-II-06	O-PON-II-07	O-PON-II-08	O-PON-II-09	O-PON-II-10	O-PON-II-11	O-PON-II-12	O-PON-II-13
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	○	○	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	○	○	○	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	✓	✓		○	○	✓	○	○	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	○	○	○	○	○	×	○	○	○	○	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	✓	✓	○	○	○		○	○	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	✓	○	○	○	○	○	✓	✓	○	○	○	○	○

Sebbene il Programma Operativo Nazionale Infrastrutture e Reti 2014-2020, preveda investimenti nelle infrastrutture ferroviarie, portuali e di trasporto intelligenti seguendo una linea che si configura in sinergia con quanto previsto dal Piano Regionale Merci e Logistica, una delle priorità del Programma è rappresentata dallo sviluppo e dal miglioramento dei sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente, a bassa rumorosità e a bassa emissione di carbonio incluso vie navigabili interne e trasporti marittimi, porti, collegamenti multimodali e infrastrutture aeroportuali che risulta in contrasto con uno degli obiettivi del Piano Regionale Merci e Logistica che invece prevede il potenziamento delle connessioni tra infrastruttura stradale e portuale che invece favorirebbero l'uso di combustibili fossili utilizzati per la propulsione dei mezzi di trasporto (petrolio, gas naturale, carbone).

Allegato B

PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE PSR 2014-2020

La politica di sviluppo rurale dell'Unione europea è attuata mediante Programmi di sviluppo rurale (PSR), redatti dagli Stati membri. Il Programma di Sviluppo Rurale è il principale strumento di finanziamento, programmazione e attuazione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) attraverso il quale la Regione Puglia promuove gli interventi utili per lo sviluppo del territorio. Il Programma di Sviluppo Rurale consente di investire su conoscenza ed innovazione, sui processi di ammodernamento delle aziende, sulla crescita e il miglioramento delle infrastrutture.

La Politica Agricola Comune (PAC) rappresenta una delle principali politiche dell'Unione Europea.

Per il periodo 2014-2020 il finanziamento della PAC è assicurato da due fondi:

- il FEAGA (Fondo europeo agricolo di garanzia);
- il FEASR (Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale).

Nell'ambito della proposta di regolamento del FEASR, tra gli obiettivi strategici di lungo periodo vengono riproposti quelli finalizzati al miglioramento della competitività dell'agricoltura, alla gestione sostenibile delle risorse naturali, all'azione per il clima e allo sviluppo equilibrato delle zone rurali.

I primi indirizzi strategici per la costruzione del PSR Puglia 2014 – 2020 sono riassunti nel Documento Preliminare Strategico per la Programmazione dello Sviluppo Rurale 2014-2020, redatto a seguito di un intenso confronto con i protagonisti del sistema agro alimentare regionale.

Il percorso di riflessione ha preso formalmente avvio nel giugno 2011, ed è stato composto da numerose tappe di approfondimento, una serie d'incontri realizzati con il supporto dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria e dell'Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari nell'ambito del progetto "Sistema della Conoscenza".

Gli attori coinvolti nelle attività di programmazione possono essere raggruppati in tre macrocategorie:

- i decisori politici, portatori di valori e di linee programmatiche sulla base di un mandato dei cittadini;
- gli esperti (tecnici), portatori di un know-how specialistico e orientati a fornire soluzioni;
- i beneficiari e altri soggetti coinvolti, portatori soprattutto di interessi (anche di problematiche e bisogni).

Dall'approvazione avvenuta da parte della Commissione Europea del 24 novembre 2015, il Piano ha subito nel tempo alcune modifiche. Attualmente l'ultima modifica del piano è stata effettuata 18/12/2019 e la versione vigente del piano è il "Programma di sviluppo rurale PRS- Regione Puglia 2014-2020 – versione 9.1."

Il PSR ha influenza sull'intero territorio regionale su cui sono vigenti una serie di altri piani e programmi territoriali e settoriali; pertanto nel Rapporto Ambientale dovrà essere analizzata la modalità di interazione del Programma in oggetto con tali piani, evidenziando anche le eventuali incongruenze.

Allegato B

La collocazione del PSR nel contesto pianificatorio e programmatico vigente può consentire il raggiungimento di due importanti risultati:

- la costruzione di un quadro conoscitivo d'insieme sugli obiettivi di sostenibilità ambientale fissati dalle politiche ambientali e dagli altri piani/programmi territoriali e settoriali, le decisioni già assunte e gli effetti ambientali attesi;

- il riconoscimento di alcune questioni già valutate nel quadro pianificatorio e programmatico, che in quanto tali, dovrebbero essere assunte come elementi invarianti, al fine di evitare duplicazioni e sovrapposizioni.

Il piano, al fine di attuare gli obiettivi, prevede delle misure di sviluppo rurale. Attualmente sono finanziate 14 misure, e al 28 settembre 2020 risultano finanziati 20.643 progetti (fonte https://psr.regione.puglia.it)

OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

0S.PRS.01 - Promuovere il trasferimento di conoscenze e l'innovazione nel settore agricolo e forestale e nelle zone rurali

0S.PRS.02-Potenziare in tutte le regioni la redditività delle aziende agricole e la competitività dell'agricoltura in tutte le sue forme e promuovere tecnologie innovative per le aziende agricole e la gestione sostenibile delle foreste

0S.PRS.03 - Promuovere l'organizzazione della filiera alimentare, comprese la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli, il benessere degli animali e la gestione dei rischi nel settore agricolo

0S.PRS.04 - Preservare, ripristinare e valorizzare gli ecosistemi connessi all'agricoltura e alla silvicoltura

0S.PRS.05 - Incentivare l'uso efficiente delle risorse e il passaggio a un'economia a basse emissioni di carbonio e resiliente al clima nel settore agroalimentare e forestale

0S.PRS.06 - Adoperarsi per l'inclusione sociale, la riduzione della povertà e lo sviluppo economico nelle zone rurali.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PSR

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Programma Sviluppo Rurale 2014-2020 - PSR								
	OBIETTIVI SPECIFICI	O-PSR-01	O-PSR-02	O-PSR-03	O-PSR-04	O-PSR-05	O-PSR-06
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

Allegato B

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI LECCE (PTCP — LECCE)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Lecce è stato approvato con deliberazione del C.P. del 24 ottobre 2008, n. 75.

Il piano territoriale di coordinamento costituisce il principale strumento di ascolto e di governo a disposizione della comunità provinciale. Il suo principale obiettivo è di orientare le scelte e "ordinare il territorio" attraverso una proposta complessiva che colloca all'interno del sistema ambientale, considerato con tutte le sue componenti, una grande rete di infrastrutture e gli spazi del sistema insediativo, attraverso indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive. Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e promuove, attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi, uno sviluppo coordinato del territorio, favorendo inoltre l'identità e la coesione sociale. Riamane salvo, comunque, il rispetto per le autonomie e le aspirazioni delle comunità locali considerate come occasione di sviluppo sinergico del territorio grazie alla attenuazione e alla compensazione delle loro possibili esternalità.

Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Lecce individua tre livelli di azione:

1. una prima analisi dello scenario della Provincia, con riferimento all'economia, alla società, al territorio, al fine di individuare quegli elementi che nel medio e lungo periodo siano in grado di mantenere una relativa stabilità e quindi possano costituire una struttura portante ed un elemento identificativo per il territorio, la società e l'economia salentina. Vengono, quindi, prospettate delle linee di intervento e delle ipotesi di modifiche illustrando gli eventuali scenari.

2. in linea con il principio che permea l'intero PTCP, ossia che le tematiche trattate difficilmente possono essere comprese ed affrontate alla piccola scala, entro divisioni amministrative, e gestite attraverso politiche strettamente settoriali, viene proposto un insieme di intese che coinvolgono le amministrazioni pubbliche, attori privati e/o pubblici concretamente mobilitati e mobilitabili. Obiettivo finale è quello di giungere ad una pianificazione partecipata individuando temi e problemi attorno ai quali proporre il concorso ed il consenso delle diverse amministrazioni e dei diversi attori.

3. rendere il PTCP uno strumento di supporto, grazie ad una serie di linee guida e criteri, per i progetti di settore attuati dalla Provincia. In particolare il PTCP intraprende una rivisitazione critica e un completamento di azioni già avviate e programmate prestando particolare attenzione ad una serie di azioni innovative nel campo delle infrastrutture riguardanti la questione energetica, il ciclo delle acque, la questione ferroviaria e viabilistica.

La Provincia di Lecce, ponendo come obiettivo principale del suo operato, la qualità territoriale come base per la realizzazione ed il mantenimento del Salento come parco, ha suddiviso le politiche e gli obiettivi del PTCP in quattro macro-aree. La qualità territoriale costituisce, quindi, il filo conduttore di queste macro-aree, lo strumento per garantire una migliore abitabilità del territorio, inteso come spazio fruibile ma nello stesso tempo in grado di conservare e rappresentare la cultura e le caratteristiche di base del Salento.

- Le politiche del welfare
- Le politiche della mobilità

Allegato B

- Le politiche di valorizzazione
- Le politiche insediative
- Le politiche del welfare

Le politiche del welfare, prestando attenzione ai temi della salubrità, della sicurezza, della conservazione e diffusione della naturalità, della prevenzione dei rischi, del ricorso a fonti di energia rinnovabili, al miglioramento e alla razionalizzazione delle infrastrutture sociali. Le politiche del welfare, stabiliscono un insieme di azioni il cui fine è una maggiore salvaguardia dei caratteri fondamentali dell'ambiente e del paesaggio, puntando ad una gestione più accurata e razionale delle attività umane per ridurre la percentuali di rischi di origine naturale o rischi derivanti da una non corretta pianificazione degli interventi umani sul territorio. Si fa, quindi, riferimento ad azioni in grado di garantire una corretta regimazione delle acque superficiali, la protezione degli acquiferi superficiali e profondi dall'aggressione degli inquinanti o dall'intrusione marina, ad una agricoltura meno "aggressiva" nei confronti del territorio; interventi finalizzati ad una gestione più accorta e meno impattante del ciclo dei rifiuti, azioni tese, in generale, ad una riduzione delle diverse forme di inquinamento dei comparti aria, suolo, acqua, incentivando principalmente il ricorso ad energie rinnovabili e alla conservazione e diffusione di aree di naturalità.

Le politiche della mobilità

Le politiche della mobilità nel PTCP analizzano i rapporti che esistono tra le grandi e le piccole reti della mobilità, i loro livelli di interconnessione, i diversi sistemi di trasporto e la loro complementarietà, la capacità del sistema di trasporto di soddisfare le esigenze delle economie salentine o di incentivarne di nuove. Le politiche della mobilità, comunque, considerano come aspetto fondamentale la valorizzazione ed il riordino del sistema viario presente, cercando di affiancare a questo le più opportune modifiche ed integrazioni al fine di costituire un sistema completo di interscambio negli spostamenti dove il trasporto su gomma si interfaccia con il trasporto su rotaie e con una rete di piste ciclabili. Obiettivo finale è quello di rendere minutamente disponibile l'accesso a tutto il territorio mantenendo sempre costanti i livelli di sicurezza e rispondendo alle esigenze di spostamento dettate dalle diverse economie del Salento.

Le politiche di Valorizzazione

Il PTCP della Provincia di Lecce prevede una serie di azioni, individuate come "Politiche di Valorizzazione", il cui scopo è quello di favorire un collettivo miglioramento della condizione economica della popolazione salentina, garantendo a tutti la possibilità di accedere ad un reddito dignitoso. La strada per il raggiungimento di questi obiettivi si snoda attraverso un'azione coordinata di incentivo e accompagnamento alla crescita dell'economia del Salento. Sulla base di queste analisi il PTCP individua le produzioni agricole come sicuro volano dell'economia salentina. Fondamentale risulta poi la definizione di un nuovo modello di sviluppo turistico che vede il Salento come parco e che prevede anche la riscoperta del territorio da parte della stessa popolazione salentina.

Le politiche insediative

Il PTCP, alla luce dei nuovi percorsi evolutivi dell'urbanizzazione nel Salento, si pone come obiettivo quello

di individuare le più opportune strategie di concentrazione e dispersione sovrapponendole ai vari scenari che emergono nel Piano e valutandone la loro compatibilità attraverso una serie di parametri, di facile individuazione, quali vulnerabilità del territorio e degli acquiferi, rischio idrogeologico, pericolosità di allagamenti, rischi di incendio o dovuto a particolari attività industriali.

È importante, quindi, avviare degli interventi di riqualificazione e recupero dei centri urbani affinché questi possano assumere un nuovo ruolo all'interno del Parco Salento e come conseguenza arginare il fenomeno della dispersione, spesso caratterizzato da sviluppo di case vacanze, che sfuggono a ogni piano di edificazione e protezione dell'ambiente Il PTCP, interviene cercando di individuare le politiche più opportune di supporto agli strumenti urbanistici vigenti, al fine di "ordinare" e in alcuni casi contrastare i fenomeni della dispersione principalmente nelle aree di maggior pregio naturalistico o potenzialmente pericolose per la salute umana.

OBIETTIVI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS–PTCP-LE-01 - Combattere il fenomeno della desertificazione, attraverso strategie mirate alla limitazione degli sprechi e alla razionalizzazione degli usi

OS–PTCP-LE-02 - Tutela del suolo rispetto agli usi ed alle attività che possono costituire potenziali fonti di inquinamento nel substrato

OS–PTCP-LE-03 - Razionalizzazione del prelievo delle acque dal sottosuolo e il controllo del loro utilizzo

OS–PTCP-LE-04 - Razionalizzazione del ciclo dei rifiuti mediante l'organizzazione di un modello di smaltimento diverso da quello attuale

OS–PTCP-LE-05 - Favorire l'espansione di una nuova naturalità a partire dalla salvaguardia di quella esistente

OS–PTCP-LE-06 -Progressiva diminuzione della dipendenza energetica del Salento fino al raggiungimento della completa autonomia e possibilmente di livelli di produzione energetica che ne consentano l'esportazione verso altre regioni

OS–PTCP-LE-07 - Migliorare l'accessibilità alle principali infrastrutture sociali modificandone la localizzazione, migliorando le infrastrutture della mobilità che le collegano ai centri urbani, migliorando i servizi di trasporto pubblico, ferroviario ed automobilistico

OS–PTCP-LE-08 - Aumentare l'accessibilità ad una serie diffusa di destinazioni interne ed esterne al Salento e aumentare la velocità effettiva, il confort e la sicurezza dei movimenti materiali ed immateriali all'interno del Salento e tra questo e il resto del modo

OS–PTCP-LE-09 - Organizzare l'habitat dell'accessibilità lungo le due dorsali orientate a nord-ovest e a sud-est, sulle quali si affaccia il maggior numero di centri urbani salentini e lungo le quali si sono disposti negli anni più recenti molte infrastrutture sociali ed alcuni tratti di "strade di mercato"

OS–PTCP-LE-10 - Valorizzare l'enorme potenziale narrativo dei percorsi salentini

Allegato B

OS–PTCP-LE-11 - Valorizzare la rete stradale minuta che irriga il Salento

OS–PTCP-LE-12 - Contrastare il degrado della ferrovia del Sud-Est rendendola un mezzo di trasporto efficiente e competitivo al mezzo automobilistico pubblico e privato

OS–PTCP-LE-13 - Organizzare e gestire il sistema dei servizi di trasporto per redistribuire il traffico soprattutto dei mezzi pesanti destinati al trasporto delle merci sulla rete viabilistica e diminuirne l'intensità

OS–PTCP-LE-14 - Superare l'idea di circonvallazione e realizzare maglie territoriali che integrino i centri urbani al resto del territorio

OS–PTCP-LE-15 - Progettazione di specifici circuiti per la degustazione e l'acquisto di vino

OS–PTCP-LE-16 - Recupero delle aree agricole marginali ed incolte e aumento della biodiversità nel territorio

OS–PTCP-LE-17 - Favorire l'insediamento di attività vivaistiche del settore floricolo, legate agli interventi di riforestazione e salvaguardia ambientale del territorio

OS–PTCP-LE-18- Arricchimento delle risorse disponibili per lo sviluppo della produzione industriale in forma di aree produttive attrezzate, di infrastrutture della mobilità ed energetiche e relative alla raccolta e trattamento delle acque reflue e dei rifiuti

OS–PTCP-LE-19 - Evitare che lo sviluppo del turismo comporti la ripetizione di errori già commessi da altre regioni e le loro conseguenze di lungo periodo, mediante la costruzione di un'offerta turistica che si esprima in numero di alberghi, anche di piccole e medie dimensioni, ma di grande qualità interna ed esterna (albergo diffuso)

L'analisi di coerenza esterna è finalizzata ad accertare il grado di compatibilità, raccordo ed integrazione nell'ambito del quadro programmatico tra gli obiettivi specifici del Piano Regionale delle Merci e della logistica e il Piano di Tutela delle Acque.

Il quadro che emerge dimostra che gli obiettivi dei due piani non sono in conflitto ma perseguono finalità non correlate.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP LECCE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE LECCE																					
OBIETTIVI SPECIFICI		OS-PTCP_LE-01	OS-PTCP_LE-02	OS-PTCP_LE-03	OS-PTCP_LE-04	OS-PTCP_LE-05	OS-PTCP_LE-06	OS-PTCP_LE-07	OS-PTCP_LE-08	OS-PTCP_LE-09	OS-PTCP_LE-10	OS-PTCP_LE-11	OS-PTCP_LE-12	OS-PTCP_LE-13	OS-PTCP_LE-14	OS-PTCP_LE-15	OS-PTCP_LE-16	OS-PTCP_LE-17	OS-PTCP_LE-18	OS-PTCP_LE-19
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	✓	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O			O	O	O	O		O	O	O	O		O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	✓	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	O	✓	✓	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	✓	✓	O	O	✓	O	✓	O	O	O	O	✓	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	✓	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	O	✓	O	O	O	O	✓	O

Dall'analisi di coerenza esterna emerge che il Piano Regionale delle Merci e della Logistica persegue obiettivi mirati allo sviluppo dell'intermodalità nel trasporto attraverso la continuità fisico-funzionale tra le infrastrutture stradali garantendo un miglioramento dell'accessibilità alle principali infrastrutture.

Il miglioramento dell'infrastruttura stradale permetterà implicitamente di contrastare il degrado della ferrovia del sud-est che aumenterà l'accessibilità a destinazioni collegate al Salento.

Il riequilibrio del sistema di trasporto delle merci permetterà di redistribuire il traffico soprattutto dei mezzi pesanti destinati al trasporto delle merci sulla rete viabilistica e diminuirne l'intensità sfruttando il sistema di trasporto ferroviario.

Allegato B

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI BRINDISI (PTCP — BRINDISI)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale per la Provincia di Brindisi è stato adottato ai sensi e per gli effetti della L.R. 20/01 art. 7 comma 6 con Deliberazione Commissario Straordinario con poteri del Consiglio n. 2 del 06/02/2013.

Stante il quadro legislativo e la logica pianificatoria, la Provincia di Brindisi, nella redazione del primo piano territoriale di coordinamento, ha optato per una forma di piano e per uno stile di pianificazione ispirato alla:

- semplificazione
- sussidarietà
- coerenza territoriale
- sostenibilità ambientale
- integrazione territoriale
- appropriatezza
- flessibilità

nonché al coinvolgimento di tutti gli attori/soggetti che operano nel territorio provinciale al fine di disegnare il territorio voluto, o meglio l'assetto territoriale programmatico.

Il PTCP si avvale di un importante apparato conoscitivo, che costituisce una risorsa condivisa per tutta la comunità provinciale, conoscenza che costituisce di per sé una base comune sulla quale fondare le scelte di assetto e di valutazione delle diverse politiche, dei piani, dei programmi e dei progetti dell'intero territorio provinciale.

L'idea di fondo della proposta di assetto territoriale nella quale si sostanzia il progetto del territorio della provincia, è che il territorio provinciale sia da intendersi come una unitaria area programma o un unitario territorio progetto, al quel va dato un appropriato progetto di territorio.

La valorizzazione delle dimensione dell'«area vasta», contrapponendosi a questa tendenza che favorisce «polarità » e «direttrici» di sviluppo, è la strategia che si mette a base del modello di assetto territoriale che si è realizzato. E che nel sistema insediativo territoriale, unitariamente inteso, in quanto integrato nelle funzioni, ha la sua ossatura portante. Sistema urbano tradizionalmente di tipo «policentrico», ma non effettivamente tale. La realizzazione di un vero sistema urbano policentrico – perché complementare e specializzato nelle funzioni tra le polarità che lo costituiscono -, è lo strumento per creare questa ossatura. Alla realizzazione di un tale sistema deve essere piegata ogni altra politica: da quella delle attività produttive, a quella della mobilità, a quella delle dotazioni territoriali, in particolare per quanto concerne le «eccellenze» tra le dotazioni.

Il rispetto dei principi ispiratori del PTCP prima richiamati comporta che l'implementazione del piano valorizzi la fondamentale competenza del PTCP in materia di coordinamento. Esercitata, in particolare,

Allegato B

per mezzo di direttive e di indirizzi. E, nello stesso tempo, con prescrizioni, che si intendono applicare solo nelle materie per le quali ciò è obbligato da leggi, piani, etc. preordinati al PTCP. Pertanto, l'apparato normativo sarà articolato in:

- indirizzi (di pianificazione e gestione);
- direttive (di pianificazione e gestione);
- prescrizioni (di pianificazione e gestione).

Sempre nel rispetto dei principi di cui sopra, il PTCP cercherà di perseguire al massimo gli obiettivi della adeguatezza e semplificazione e della compensazione redistributiva.

Il PTCP individua i seguenti indirizzi generali:

- coerenza territoriale dell'assetto programmato, vuole dire «disegnare» un assetto rispondente ai caratteri ed ai valori propri del territorio provinciale, rifuggendo, nello stesso tempo, il rischio di incorrere in posizione regressive allorché si eccede nella esaltazione di posizioni localistiche, ispirate magari all'obiettivo di valorizzare in posizione «difensiva» la identità locale;
- sostenibilità ambientale, sociale ed economica dell'assetto programmatico;
- integrazione massima tra territorio e «settori» funzionali ai quali possono farsi riferire le diverse azioni sociali ed economiche e tra i settori funzionali;
- perequazione territoriale, come «faccia» attuale del riequilibrio territoriale che ispirava la pianificazione territoriale un tempo.

OBIETTIVI GENERALI:

Definire la «figura» nella quale il progetto di territorio si rappresenta, considerandone le caratteristiche ambientali generali.

Supportare l'armatura urbana con un sistema di infrastrutture di trasporto che «ammagli»

La tutela e la valorizzazione delle risorse naturali e culturali.

Incentivare la creazione di «Ambiti» funzionali a sistemi di valorizzazione del territorio provinciale che per specializzazione funzionale – produttiva, ricerca innovazione, cultura- formazione, turismo/tempo libero, etc. e per ubicazione, valorizzino le opportunità fornite dal «flusso» delle relazioni di persone e cose che interessa il territorio provinciale, costituisce un altro input.

Indirizzare le azioni immateriali ossia quelle azioni volte a superare alcuni dei nodi più problematici dei territori coinvolti, attraverso interventi di carattere socioeconomico e politiche in favore del Welfare.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PTCP-BR-01. Armatura urbana/rete urbana e dotazioni territoriali distribuite complementariamente

Allegato B

in modo da realizzare l'integrazione funzionale

OS–PTCP-BR-02 Miglioramento ed adeguamento degli insediamenti urbani e produttivi

OS–PTCP-BR-03 Individuare le potenziali «porte» del territorio provinciale da intendersi come luoghi di raccordo tra il territorio provinciale e quello più vasto

OS–PTCP-BR-04 Valorizzare le relazioni di attraversamento

OS–PTCP-BR-05 Realizzare una rete / maglia di infrastrutture di trasporto capace di collegare tra loro tutti i centri urbani

OS–PTCP-BR-06 Facilitare l'accesso di tutto il territorio provinciale ai centri urbani ove sono ubicate le funzioni rare

OS–PTCP-BR-07 Privilegiare l'accesso a questi tramite trasporti pubblici / collettivi in particolare quelli su ferro

OS–PTCP-BR-08 Tutela del territorio: Individuazione delle connessioni ecologiche e degli elementi ambientali e morfologici funzionali alla salvaguardia delle risorse

OS–PTCP-BR-09 Valorizzazione del territorio: interazione tra le potenzialità ambientali e storiche e le finalità turistiche evidenziandone i caratteri identitari

OS–PTCP-BR-10 Potenziamento delle qualità ambientali attraverso la dotazione di infrastrutture e servizi legati all'ambiente

OS–PTCP-BR-11 Articolare nel territorio provinciale in Ambiti

OS–PTCP-BR-12 Definizione degli aspetti procedurali e gestionali adeguati per l'attuazione degli interventi

OS–PTCP-BR-13 Piani di accompagnamento sociale e di mediazione culturale

OS–PTCP-BR-14 Sistemi locali del Welfare

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BRINDISI

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi)															
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–PTCP-BR-01	OS–PTCP-BR-02	OS–PTCP-BR-03	OS–PTCP-BR-04	OS–PTCP-BR-05	OS–PTCP-BR-06	OS–PTCP-BR-07	OS–PTCP-BR-08	OS–PTCP-BR-09	OS–PTCP-BR-10	OS–PTCP-BR-11	OS–PTCP-BR-12	OS–PTCP-BR-13	OS–PTCP-BR-14
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	✓	✓	✓	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	○	✓	○	○	○	○	✓	○	○	✓	○	○	○	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	✓	✓	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	✓	✓	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	✓	○	✓	○	✓	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	✓	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓

Dall'analisi di coerenza esterna realizzata attraverso il confronto degli obiettivi del PRML e del PTCP della provincia di Brindisi emerge un quadro caratterizzato da obbiettivi legati da una strategia comune.

Il potenziamento dell'offerta ferroviaria e dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale sarà rafforzato dall'integrazione funzionale della rete del trasporto attivata attraverso la dotazione territoriale di un'efficiente rete urbana volta al collegamento dei centri urbani del territorio provinciale di Brindisi.

Il PTCP di Brindisi prevede di privilegiare l'accesso ai centri urbani attraverso l'uso di mezzi pubblici rappresentati dalla rete di trasporto urbano ma anche quello legato alle infrastrutture ferroviarie.

Il PRML attraverso le azioni previste persegue come obbiettivo il potenziamento delle connessioni strade-ferro che sinergicamente perseguono gli obiettivi del PTCP di Brindisi.

Allegato B

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA BARLETTA-ANDRIA-TRANI (PTCP — BAT)

La redazione del PTCP della Provincia di Barletta-Andria Trani è stata avviata con la Deliberazione di Giunta Provinciale n. 160 del 12.10.2010 ai sensi della L.R. 20/2001 e successive modifiche ed integrazioni ed in conformità agli indirizzi del DRAG per i PTCP (D.G.R. n. 1759 del 29 settembre 2009) e conclusosi con l'elaborazione del Piano adottato all'unanimità con deliberazione di Consiglio provinciale nr. 12 del 25.06.2014 a seguito delle determinazioni e controdeduzioni sulle proposte e osservazioni accolte ed infine adeguato ai contenuti del controllo di compatibilità da parte della Regione Puglia al DRAG (Documento Regionale di Assetto Generale) ed agli strumenti di programmazione e di pianificazione territoriale regionale vigenti (con la DGR nr. 2353 del 11.11.2014), nonché al Parere Motivato favorevole VAS rilasciato dal da parte dell'Autorità Competente (Regione Puglia) con Determina Dirigenziale nr. 37 del 5.02.2015 del Servizio Ecologia, Ufficio VAS.

Il percorso di elaborazione e gestione del Piano è ispirato al principio generale di "Intelligenza territoriale" definita come capacità di articolare le dimensioni culturali di un territorio e il rispetto di principi etici della governance democratica; che garantisce uno sviluppo sostenibile, cioè un approccio territoriale integrato e ben bilanciato (multidisciplinare e multisettoriale) e una partnership tra gli attori.

Il PTCP concorre al conseguimento degli obiettivi generali e specifici del Piano attraverso l'individuazione di una strategia generale e strategie specifiche riferite ai tre sistemi: ambientale e paesaggistico; insediativo e degli usi del territorio; sistema dell'armatura infrastrutturale.

Tutto l'insieme delle strategie che concorrono al conseguimento degli obiettivi riconducibili ai tre sistemi assumono come riferimento generale quello delle RETI e quello della individuazione di NUOVE POLARITÀ attrattive per il riequilibro dei flussi ecologici ed economici tra costa ed entroterra.

La RETE è intesa nell'accezione di sistema di connessione materiale ed immateriale che si organizza questa volta, lungo una dimensione spaziale alquanto spessa e che interessa più livelli; i diversi colori delle reti restituiscono il senso funzionale che la rete stessa intende assolvere (Rete verde della naturalità, Rete Blu delle acque ….). I nodi e le aree ricomprese tra le linee costituisco gli ambiti spaziali e concettuali nei quali si concentrano i contenuti di assetto del Piano e conseguentemente le misure indirette (indirizzi e direttive), misure dirette (prescrizioni e interventi).

Gli ambiti di rigenerazione urbana collocati nelle "frontiere urbane" e la "campagna" (luogo aperto nel quale sono diluite e collocate anche funzioni produttive, servizi, sistemi ambientali) sono i contesti prioritari nel quale si condensano e convergono i principali interessi per la localizzazione delle strategie del PTCP BAT; nel gradiente del "patto città-campagna" del PPTR si concentrano il maggior numero di strategie del PTCP.

Il PTPC, nell'ambito specifico delle finalità connesse agli "Indirizzi, criteri e orientamenti per la formazione il dimensionamento e il contenuto dei piani urbanistici generali (PUG)" esplicita le "invarianti strutturali", lo "schema di assetto di livello provinciale" ed i "Contesti territoriali rurali".

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS–PTCP BAT – 01: Il ripristino delle condizioni di equilibrio chimico/fisico dei corpi idrici sotterranei: aumento dei tempi di corrivazione; riduzione del rischio di contaminazione degli acquiferi; verifica delle scelte localizzative per il sistema dei servizi e delle infrastrutture puntuali.

OS–PTCP BAT – 02: La riduzione del "conflitto ambientale" nella gestione ponderata e condivisa delle incompatibilità tra i diversi usi, (rischio idrogeologico, incidente rilevante, rischio sismico, inquinamento atmosferico, etc.).

OS–PTCP BAT – 03: Il supporto alla riorganizzazione dei modelli di gestione del trattamento dei rifiuti solidi urbani su base provinciale per: il contenimento della produzione dei rifiuti e della spesa privata e collettiva; l'autosufficienza nella gestione dei rifiuti urbani, condizioni di efficienza, efficacia; massima efficacia nell'organizzazione delle raccolte integrate, perseguimento delle massime sinergie ed economie di scala.

OS–PTCP BAT – 04: Deframmentazione degli habitat naturali nella accezione di "servizi ecosistemici"25; favorendo altresì la continuità ed il riequilibrio dei valori ambientali alla scala di area vasta, estesa alle scale interprovinciale e interregionale (reti lunghe della naturalità).

OS–PTCP BAT – 05: Alleggerimento e riorganizzazione, in termini di compatibilità ambientale, della pressione insediativa sul sistema marino/costiero.

OS–PTCP BAT – 06: Promuovere l'efficienza ed il risparmio energetico ed incentivare la produzione, l'utilizzo e la ricerca in materia di fonti rinnovabili imprescindibilmente legati alla capacità endogena territoriale (filiere corte dell'energia).

OS–PTCP BAT – 07: Ricercare azioni innovative sull'uso dei materiali (anche alternativi), sulle tecniche di coltivazione e sistemazione in itinere e per il recupero delle cave esaurite ed abbandonate (Distretto Produttivo Lapideo Pugliese – marchio "Pietre di Puglia").

OS–PTCP BAT – 08: Riequilibrio della capacità attrattiva turistica dei tre principali ambiti di paesaggio del PPTR, della costa e dell'entroterra, rafforzando all'interno di questi, le relazioni tra i beni culturali ed ambientali rilevanti e le altre risorse complementari.

OS–PTCP BAT – 09: La riqualificazione "sociale del paesaggio" attraverso il sostegno ed il supporto ad iniziative private di costruzione e ricostruzione del paesaggio nei suoi caratteri identitari, nell'ambito dei processi di trasformazione.

OS–PTCP BAT – 10: La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico/culturale/archeologico nella accezione anche di azioni indirette di "supporto alle decisioni" e riduzione del rischio di "conflitto" tra le diverse opzioni di sviluppo e trasformazione del territorio: la "mappa del rischio archeologico".

OS–PTCP BAT – 11: Consolidare la struttura insediativa nella sua articolazione policentrica, favorendo uno scenario di sviluppo che sia "organicamente strutturato", teso a creare simili ed efficienti modalità di accesso e di erogazione dei servizi (sistema ospedaliero provinciale), attività produttive, cultura e formazione.

OS–PTCP BAT – 12: La riduzione del consumo di suolo, attraverso il sostegno al recupero, alla

rigenerazione. L'innalzamento della qualità insediativa nel corretto rapporto tra insediamenti e servizi pubblici o privati di uso pubblico. L'incremento delle aree per servizi pubblici, in particolare a verde (reti ecologiche urbane), la riqualificazione ambientale delle aree degradate. Il sostegno alla progettazione di qualità, le aree produttive ecologicamente attrezzate, "social housing", l'attenzione alla progettazione edilizia ecosostenibile e bioclimatica.

OS–PTCP BAT – 13: Il riequilibrio dell'attrattività insediativa a fini abitativi tra centri di primo rango e di secondo rango per l'alleggerimento della pressione insediativa costiera e per evitare lo spopolamento delle aree interne.

OS–PTCP BAT – 14: Compattazione della forma urbana, finalizzato a razionalizzare l'uso del suolo e a ridefinire i margini urbani nella attuazione della "campagna del ristretto" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR). Da cui: il recupero delle aree dismesse o degradate; il completamento prioritario delle aree intercluse nell'urbanizzato; la localizzazione dell'espansione in adiacenza all'esistente e su aree di minor valore agricolo e ambientale; nonché la limitazione ai processi di saldatura tra centri edificati.

OS–PTCP BAT – 15: Rafforzare gli aspetti multifunzionali dell'agricoltura e delle risorse forestali; ridurre la vulnerabilità del sistema ecologico per la valorizzazione del paesaggio agrario e la competitività territoriale; sostenere e conservare il territorio rurale della "campagna profonda" nel Patto Citta/Campagna (del PPTR).

OS–PTCP BAT – 16: La tutela e valorizzazione dei borghi rurali come esperienze "virtuose" di persistenza, mantenimento di ruolo e presidio territoriale, nel patrimonio dei valori identitari provinciali.

OS–PTCP BAT – 17: La tutela e valorizzazione dei borghi rurali come esperienze "virtuose" di persistenza, mantenimento di ruolo e presidio territoriale, nel patrimonio dei valori identitari provinciali.

OS–PTCP BAT – 18: Valorizzare il patrimonio costituito dalla struttura ferroviaria e dalla presenza, oltre a Trenitalia, di un operatore, Ferrovie del Nord Barese, storicamente radicato sul territorio, che rende tecnicamente ed economicamente sostenibili scenari di potenziamento dell'offerta di trasporto collettivo fondati sulla ferrovia anche per prospettive di collegamento con l'aeroporto di Bari/Palese.

OS–PTCP BAT – 19: Riordino del sistema logistico internodale provinciale multipolare coerentemente con le vocazioni e le specializzazioni (del sistema produttivo locale in ordine a programmi di livello sovraordinato) provinciali e che valorizzi la rendita di posizione derivante dalla collocazione di questo territorio in corrispondenza di uno snodo tra importanti corridoi di traffico multimodali.

OS–PTCP BAT – 20: Potenziare il "nodo" di Barletta (porto/stazione) nel sistema logistico multipolare provinciale.

OS–PTCP BAT – 21: Valorizzare il sistema portuale a fini turistici mediante la riqualificazione degli approdi di Bisceglie, Trani, Barletta, Margherita di Savoia, la loro connessione diretta con i centri storici e gli accessi alla rete multimodale di trasporto collettivo e la sperimentazione di formule innovative di trasporto marittimo costiero a carattere stagionale.

OS–PTCP BAT – 22: Promuovere la mobilità lenta degli ambiti e delle figure paesaggistiche, valorizzando i percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica, riqualificando le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani.

Allegato B

OS–PTCP BAT – 23: Migliorare le reti digitali per l'interoperabilità tra le diverse strutture pubbliche al fine di facilitare lo scambio, l'accesso alle informazioni per la ricerca la formazione e l'innovazione tecnologica ed ammnistrativa.

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BAT

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT)																						
OBIETTIVI SPECIFICI		OS–PTCP-BAT-01	OS–PTCP-BAT-02	OS–PTCP-BAT-03	OS–PTCP-BAT-04	OS–PTCP-BAT-05	OS–PTCP-BAT-06	OS–PTCP-BAT-07	OS–PTCP-BAT-08	OS–PTCP-BAT-09	OS–PTCP-BAT-10	OS–PTCP-BAT-11	OS–PTCP-BAT-12	OS–PTCP-BAT-13	OS–PTCP-BAT-14	OS–PTCP-BAT-15	OS–PTCP-BAT-16	OS–PTCP-BAT-17	OS–PTCP-BAT-18	OS–PTCP-BAT-19	OS–PTCP-BAT-20	OS–PTCP-BAT-21
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	✓	o
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	✓	o	o	o	o	✓	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	o	o	o	o	o	✓	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	o	o	o	o	o	✓	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	✓	o	o
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o
4.3	Misure di marketing territoriale	o	o	o	o	o	o	o	✓	✓	✓	o	o	o	o	o	o	✓	✓	✓	o
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	✓	o	o
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	o	✓	o	o

L'analisi di coerenza degli obiettivi del PRML con quelli del PTCP della Provincia di Barletta-Andria-Trani mostra come alcuni degli obiettivi come l'adozione di misure di marketing territoriale possano avere un effetto positivo sugli obiettivi del PTCP che mirano a rafforzare e valorizzare la vocazione turistica del territorio rafforzando le relazioni tra i beni culturali ed ambientali e altre risorse complementari.

La tutela e la valorizzazione del patrimonio storico/culturale/archeologico promossa dal PTCP è implicitamente supportata e assicurata dallo sviluppo dell'accessibilità e attrattività degli aeroporti pugliesi che permetterebbero ai flussi turistici di raggiungere i luoghi di attrazione del territorio pugliese, oltre al potenziamento dell'infrastruttura aeroportuale, l'intermodalità sarà garantita dal potenziamento delle connessioni tra sistema portuale e quello stradale/ferroviario.

Allegato B

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI FOGGIA (PTCP — FOGGIA)

Il Piano Territoriale di Coordinamento rappresenta il principale strumento di ascolto e di governo a disposizione della comunità Provinciale e costituisce lo strumento di pianificazione che delinea gli obiettivi e gli elementi fondamentali dell'assetto del territorio provinciale, in coerenza con gli indirizzi per lo sviluppo socio-economico e con riguardo alle prevalenti vocazioni, alle sue caratteristiche geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche, paesaggistiche e ambientali.

Il suo scopo è orientare le scelte e mettere ordine nel territorio attraverso una proposta complessiva che riguarda specificamente la grande rete delle infrastrutture, che riconosce l'esistenza di un sistema ambientale con le sue articolazioni e individua un sistema insediativo, fissando gli indirizzi per lo sviluppo dei centri urbani e delle aree produttive.

Il piano si rivolge ai Comuni, agli enti di governo del territorio e a tutti i cittadini e promuove l'identità e la coesione sociale attraverso un sistema di obiettivi strategici condivisi.

Piano Territoriale di Coordinamento della provincia di Foggia è stato approvato in via definitiva con deliberazione del Consiglio Provinciale n. 84 del 21.12.2009 ed è stato pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia in data 20 maggio 2010.

Il Piano Territoriale di Coordinamento provinciale adottato è costituito dai seguenti elaborati tecnici:

- Relazione generale
- Norme cui sono allegate, in appendice:
- Schede relative agli Ambiti Paesaggistici;
- Schede relative ai Piani Operativi Integrati (POI).
- Inventario fenomeni franosi progetto IFFI tavole:
- S1 "Sistema delle qualità"
- S2 "Sistema insediativo e mobilità",
- A1 "Tutela dell'integrità fisica del territorio",
- A2 "Vulnerabilità degli acquiferi",
- B1 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice naturale",
- B2 "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica",
- B2A "Tutela dell'identità culturale del territorio di matrice antropica,
- C "Assetto territoriale.

Allegato B

Quadro conoscitivo è costituito dalle seguenti Monografie di Settore:

- Analisi fisica integrata del territorio della Provincia di Foggia;
- Analisi delle risorse agroforestali e dei paesaggi rurali della Provincia di Foggia;
- Sistema della mobilità;
- Struttura socio-economica della Provincia di Foggia;
- Monografia relativa ai beni culturali

La pianificazione territoriale provinciale (e in generale la pianificazione territoriale, a tutti i livelli) deve adempiere a tre principali funzioni:

1. Una prima funzione può essere definita strategica. Si tratta di delineare le grandi scelte sul territorio, il disegno del futuro cui si vuole tendere, le grandi opzioni (in materia di organizzazione dello spazio e del rapporto tra spazio e società) sulle quali si vogliono indirizzare le energie della società. È una funzione che richiama i concetti di "futuro",di "comunicazione", di "consenso".

2. Una seconda funzione può essere definita di autocoordinamento. Si tratta di rendere esplicite a priori, e di rappresentare sul territorio, le scelte proprie delle competenze provinciali: in modo che ciascuno possa misurarne la coerenza e valutarne l'efficacia.

3. Una terza funzione può essere definita di indirizzo. La coerenza tra le scelte dei diversi enti, e la loro riconduzione a finalità d'interesse generale, non deve avvenire soltanto con i tradizionali sistemi di controllo a posteriori sulle decisioni degli enti sottordinati, ma indirizzando a priori, mediante opportune norme, la loro attività sul territorio

Nella redazione del PTCP si è tenuto conto che le competenze della Provincia si possono racchiudere in tre grandi aree:

a) la tutela delle risorse territoriali (il suolo, l'acqua, la vegetazione e la fauna, il paesaggio, la storia, i beni culturali e quelli artistici), la prevenzione dei rischi derivanti da un loro uso improprio o eccessivo rispetto alla sua capacità di sopportazione (carrying capacity), la valorizzazione delle loro qualità suscettibili di fruizione collettiva;

b) la corretta localizzazione degli elementi del sistema insediativo (residenze, produzione di beni e di servizi, infrastrutture per la comunicazione di persone, merci, informazioni ed energia) che hanno rilevanza sovracomunale;

c) le scelte d'uso del territorio le quali, pur non essendo di per sé di livello provinciale, richiedono ugualmente un inquadramento per evitare che la sommatoria delle scelte comunali contraddica la strategia complessiva delineata per l'intero territorio provinciale.

Allegato B

La elaborazione del piano ha visto nell'esigenza di tutelare le risorse naturali e storiche e di valorizzare gli elementi capaci di conferire un'identità riconosciuta e condivisa al territorio provinciale una forte indicazione di priorità.

Significa assumere, come prima fase logica del processo di pianificazione, quella della individuazione di tutti gli elementi del territorio caratterizzati da qualità oppure da rischio, attuale e potenziale. Significa poi individuare, per ciascuno di tali elementi, le condizioni (ovverosia i limiti e le opportunità) che l'esigenza della tutela pone alle trasformazioni fisiche e funzionali di quell'elemento e indicare le azioni necessarie per la riduzione dei fattori di rischio e di vulnerabilità.

Il PTCP ha recepito, completato e precisato il PUTT/P (Piano Urbanistico Territoriale Tematico/Paesaggio approvato con D.G.R. nel dicembre del 2000). In particolare, il piano provinciale, oltre ad aver riprodotto ampia parte delle norme di tutela contenute nel piano paesaggistico del 2000, in alcune parti, previa individuazione, ha dettato disposizioni integrative con riferimento ad alcuni beni non tutelati in precedenza. Ha inoltre previsto indirizzi per indirizzare l'adeguamento al PUTT/P della pianificazione urbanistica comunale (ad esempio, relativamente alla perimetrazione di aree connesse ad alcuni beni).

Il piano, nell'assicurare lo sviluppo coordinato della comunità provinciale di Foggia, persegue le seguenti finalità:

a) la difesa del suolo con riferimento agli aspetti idraulici e a quelli relativi alla stabilità dei versanti;

b) la tutela e la valorizzazione del territorio rurale, delle risorse naturali, del paesaggio e del sistema insediativo d'antica e consolidata formazione;

c) il contrasto al consumo di suolo;

d) la promozione delle attività economiche nel rispetto delle componenti territoriali storiche e morfologiche del territorio;

e) il potenziamento e l'interconnessione funzionale della rete dei servizi e delle infrastrutture di rilievo sovracomunale e del sistema della mobilità;

f) il coordinamento e l'indirizzo degli strumenti urbanistici comunali.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PTCP FG - 01. Contenere il rischio alluvione

OS–PTCP FG - 02. Contenere il rischio Sismico

OS–PTCP FG - 03. Contenere il rischio Frane

OS–PTCP FG - 04. Contrastare il fenomeno dell'erosione costiera

OS–PTCP FG - 05. Preservare l'integrità degli acquiferi sotterranei vulnerabili

OS–PTCP FG - 06. Realizzare la Rete Ecologica provinciale

Allegato B

OS–PTCP FG - 07. Tutela degli elementi paesaggistici di matrice naturale e antropica

OS–PTCP FG - 08. Tutela del sistema delle aree protette e degli ambiti paesaggistici

OS–PTCP FG -09. Tutela e valorizzazione del paesaggio agrario

OS–PTCP FG - 10. Tutela della integrità del suolo agricolo e delle produzioni agro-alimentari di qualità

OS–PTCP FG - 11. Tutela delle aree agricole dalle espansioni insediative

OS–PTCP FG - 12. Recupero del patrimonio edilizio rurale degradato

OS–PTCP FG - 13. Valorizzare i centri storici, gli edifici di interesse storico-culturale

OS–PTCP FG - 14. Realizzare la rete dei beni culturali e delle infrastrutture per la fruizione collettiva

OS–PTCP FG - 15. Contrastare il consumo di suolo

OS–PTCP FG - 16. Orientare la localizzazione delle espansioni insediative verso zone a maggiore compatibilità ambientale

OS–PTCP FG - 17. Recupero del patrimonio edilizio non utilizzato

OS–PTCP FG - 18. Contenere la dispersione insediativa

OS–PTCP FG - 19. Razionalizzare il sistema dei servizi

OS–PTCP FG - 20. Sviluppare indicazioni per la localizzazione delle aree produttive di interesse sovralocali

OS–PTCP FG - 21. Favorire la qualità ecologica ambientale degli insediamenti

OS–PTCP FG - 22. Armonizzare le infrastrutture con le polarità insediative

OS–PTCP FG - 23. Orientare la localizzazione delle nuove infrastrutture verso zone a maggiore compatibilità ambientale

OS–PTCP FG - 24. Sostenere l'adozione di forme alternative di mobilità

OS–PTCP FG - 25. Ridurre i livelli di congestione del traffico

OS–PTCP FG - 26. Razionalizzare le nuove infrastrutture con quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale

OS–PTCP FG - 27. Favorire l'utilizzo del trasporto pubblico

OS–PTCP FG - 28. Rilanciare e potenziare il ruolo della ferrovia come sistema portante del trasporto pubblico locale provinciale

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP FOGGIA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia)																															
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–PTCP FG - 01	OS–PTCP FG - 02	OS–PTCP FG - 03	OS–PTCP FG - 04	OS–PTCP FG - 05	OS–PTCP FG - 06	OS–PTCP FG - 07	OS–PTCP FG - 08	OS–PTCP FG - 09	OS–PTCP FG - 10	OS–PTCP FG - 11	OS–PTCP FG - 12	OS–PTCP FG - 13	OS–PTCP FG - 14	OS–PTCP FG - 15	OS–PTCP FG - 16	OS–PTCP FG - 17	OS–PTCP FG - 18	OS–PTCP FG - 19	OS–PTCP FG - 20	OS–PTCP FG - 21	OS–PTCP FG - 22	OS–PTCP FG - 23	OS–PTCP FG - 24	OS–PTCP FG - 25	OS–PTCP FG - 26	OS–PTCP FG - 27	OS–PTCP FG - 28
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	✓
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	✓	○	✓	✓	○	✓
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓	○	✓
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	○	○	○	✓	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	○	○	✓	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	○	○	○	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	○	✓	○	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	○	✓	○	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	✓	○	○	○	○	○

Il PTCP della provincia di Foggia prevede alcuni obiettivi mirati alla riduzione dei livelli di congestione del traffico e alla razionalizzazione delle nuove infrastrutture attraverso il potenziamento di quelle esistenti al fine di ridurre i consumi di suoli e contenere la frammentazione territoriale; questi obiettivi sono perseguiti dalle azioni e gli obiettivi previsti dal PRML i cui obiettivi perseguono le medesime finalità attraverso ad esempio il potenziamento delle connessioni dell'infrastruttura portuale e quella

L'utilizzo del trasporto pubblico promosso dal PTCP della provincia di Foggia sarà incentivato dal potenziamento dell'offerta ferroviaria e dal miglioramento del trasporto pubblico regionale e interregionale.

Allegato B

PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE DELLA PROVINCIA DI BARI (PTCP — BARI)

La pianificazione di area vasta ha nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) il suo strumento principe.

Al contrario di altri strumenti, quali il piano strategico di area vasta, funzionale alla programmazione dello sviluppo nella logica della finanza di progetto statale e comunitaria, il PTCP è obbligatorio in quanto espressamente previsto dalle leggi statali (L 142/1990 e Dlgs 267/2000) e regionali (LR 20/2001), anche di settore, per l'esercizio delle competenze proprie dell'Ente Provincia e di quelle ad esso tra sferite e/o delegate dal legislatore statale e regionale.

La funzione fondamentale del PTCP è quella di coordinare i comportamenti dei diversi attori/soggetti (pubblici e privati), che operano nel territorio provinciale. Si tratta, pertanto, di un coordinamento di processo e solo indirettamente anche di prodotto, nel senso dell'esito dell'azione di piano che è, per lo più, demandata ai diversi soggetti attuatori del piano, in specie i Comuni. La Provincia è il soggetto attuatore solo per le materie di cui è competente o che, nella logica della sussidiarietà verticale, dalla Regione o dai Comuni, le vengono affidate. Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Bari si configura quale documento di carattere conoscitivo e tecnico-operativo mediante il quale predisporre un programma d'interventi finalizzato alla conservazione, difesa e valorizzazione del territorio provinciale. Tale strumento assume una valenza strategica di particolare rilievo nella situazione attuale di "emergenza" ambientale che contrassegna la corretta gestione delle risorse idriche e dei rifiuti.

Il Piano è orientato dunque al conseguimento di una politica di governo delle risorse ambientali mirata prioritariamente al superamento dell'emergenza, ma che persegua nel tempo un giusto equilibrio tra il raggiungimento di uno stato ambientale sostenibile e il soddisfacimento dei fabbisogni per lo sviluppo economico e sociale dell'intero territorio.

In particolare, le principali criticità del territorio provinciale sono rappresentate da:

- la vulnerabilità all'inquinamento antropico e alla contaminazione salina delle risorse idriche sotterranee
- la contaminazione di suoli/sottosuoli per effetto dell'attività antropica
- il degrado di aree di rilevante valore naturalistico e pregio ambientale e culturale
- la propensione all'erosione delle coste
- la vulnerabilità del territorio all'erosione, alla desertificazione, alla subsidenza e agli eventi alluvionali.

Obiettivi generali del PTCP:

qualità territoriale: qualità dell'ambiente di vita e di lavoro; comparabili livelli di benessere e di qualità della vita fra territori, simile accesso ai servizi di interesse generale e alla conoscenza;

efficienza territoriale: resource-efficiency in termini di uso delle risorse naturali, consumo di suolo, rispetto del paesaggio e in termini di uso dell'energia;

Allegato B

- competitività e attrattività del territorio; accessibilità interna ed esterna;
- identità territoriale: salvaguardia delle specificità e delle vocazioni produttive;
- valorizzazione del patrimonio culturale;
- rafforzamento del capitale sociale locale;
- costruzione di visioni condivise del futuro; rafforzamento del vantaggio competitivo proprio di ciascun territorio.
- Tra le azioni previste dal PTCP in tema di trasporti e mobilità, l'"Azione C – Promozione dei ruoli sovra regionali della Provincia di Bari", prevede al fine di promuovere, sostenere ed attuare tutte le azioni capaci di facilitare gli scambi intermodali di persone e merci, di seguire due linee d'azione complementari:
- potenziare e ammodernare tutte le infrastrutture d'interscambio modale, in modo da rendere il più possibile fluido e veloce il passaggio di persone e merci in attraversamento;
- migliorare l'accessibilità ai nodi di scambio e a tutte le porte d'accesso alle grandi vie di comunicazione da parte di tutto il territorio provinciale, in modo da favorire l'estensione ad esso degli effetti benefici delle funzioni sovra nazionali svolte.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PTCP BA – 1 Integrare la conservazione delle aree naturali con la salvaguardia delle aree e dei suoli urbanizzati

OS–PTCP BA – 2 Tutelare la natura e il paesaggio in tutte le forme di utilizzo del territorio dando maggiore attenzione alle attività di prevenzione delle potenziali criticità;

OS–PTCP BA – 3 Integrare la pianificazione di aree protette con la realizzazione di zone di recupero e valorizzazione, allo scopo di garantire standard minimi ecologico-paesaggistici

OS–PTCP BA – 4 Contenimento del consumo di suolo;

OS–PTCP BA – 5 Decongestionamento e riequilibrio funzionale dell'area urbana centrale;

OS–PTCP BA – 6 Nodi specializzati, aree produttive e grandi infrastrutture

OS–PTCP BA – 7 Riconoscimento e tutela paesaggistica;

OS–PTCP BA – 8 Valorizzazione del sistema del patrimonio storico

OS–PTCP BA – 9 Eliminazione delle cause di criticità locale dei sistemi di trasporto;

OS–PTCP BA – 10 Messa in sicurezza delle reti; penetrazione;

Allegato B

OS–PTCP BA – 11 Riequilibrio modale della domanda di mobilità;

OS–PTCP BA – 12 Riequilibrio del grado di accessibilità al territorio provinciale;

OS–PTCP BA – 13 Potenziamento delle infrastrutture d'interscambio modale;

OS–PTCP BA –14 Potenziamento delle infrastrutture di accesso alle porte dei grandi assi plurimodali di trasporto

OS–PTCP BA – 15 Decongestionamento delle aree a maggiore densità insediativa;

OS–PTCP BA – 16 Infrastrutture di sostegno alle azioni di promozione di sviluppo locale;

OS–PTCP BA – 17 Salvaguardare le coste da ogni azione antropica che possa turbarne l'equilibrio naturale;

OS–PTCP BA – 18 Salvaguardare le specificità e delle vocazioni produttive

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PTCP BARI

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Bari (PTCP — Bari)																				
OBIETTIVI SPECIFICI		OS– PTCP BA – 01	OS– PTCP BA – 02	OS– PTCP BA – 03	OS– PTCP BA – 04	OS– PTCP BA – 05	OS– PTCP BA – 06	OS– PTCP BA – 07	OS– PTCP BA – 08	OS– PTCP BA – 09	OS– PTCP BA – 10	OS– PTCP BA – 11	OS– PTCP BA – 12	OS– PTCP BA – 13	OS– PTCP BA – 14	OS– PTCP BA – 15	OS– PTCP BA – 16	OS– PTCP BA – 17	OS– PTCP BA – 18
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	○	○	○	✓	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	○
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	○	○
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	○	○	○	○	✓	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	○	○	○	○	○	✓	○	○	○	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○
4.3	Misure di marketing territoriale	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	○		○	✓	○	○	✓	○	○
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	○	○	○	✓	○	✓	○	○	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	○
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	○
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	○	○	○	○	✓	✓	○	○	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	○	○	○	○	○	✓	○	○	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓	○	○
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	○	○	✓	○	○	✓	○	○	✓	○	✓	✓	✓	✓	○	✓	○	○

Dal confronto tra gli obiettivi del Piano Regionale delle merci e della logistica e gli obiettivi del Piano di Coordinamento Provinciale del Comune di Bari non si evidenzia alcun punto in conflitto, ma numerose azioni e obiettivi sinergici.

Allegato B

Infatti il Piano in oggetto si inserisce nelle strategie di sviluppo del territorio Pugliese, inoltre vi sono numerosi obiettivi per cui si evidenzia una situazione di indifferenza frale scelte di Piano poiché le decisioni contenute nel PTCP di Bari non influiscono su quelle contenute nel sistema di pianificazione.

In riferimento all'area portuale, si considera che il potenziamento delle capacità operative delle infrastrutture coinvolgerà tutto il contesto urbano in cui esso è inserito, implicitamente questo implica un riassetto e un adeguamento del sistema ferroviario e dei collegamenti stradali.

Allegato B

PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO EX ADB PUGLIA — PAI PUGLIA

Il Piano di Bacino Stralcio per l'Assetto Idrogeologico dell'Autorità di Bacino della Puglia (PAI) è finalizzato al miglioramento delle condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica necessario a ridurre gli attuali livelli di pericolosità e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.

Il PAI costituisce Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dall'articolo 17 comma 6 ter della Legge 18 maggio 1989, n. 183, ha valore di piano territoriale di settore ed è lo strumento conoscitivo, normativo e tecnico-operativo mediante il quale sono pianificate e programmate le azioni e le norme d'uso finalizzate alla conservazione, alla difesa e alla valorizzazione del suolo ricadente nel territorio di competenza dell'Autorità di Bacino della Puglia.

Con D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. sono state soppresse le Autorità di Bacino di cui alla ex L.183/89 e istituite, in ciascun distretto idrografico, le Autorità di Bacino Distrettuali. Ai sensi dell'art. 64, comma 1, del suddetto D.lgs. 152/2006, come modificato dall'art. 51, comma 5 della Legge 221/2015 e le funzioni AdB Puglia sono state acquisiti dall'Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale.

Le finalità sono realizzate, dall'Autorità di Bacino della Puglia, mediante:

a) la definizione del quadro della pericolosità idrogeologica in relazione ai fenomeni di esondazione e di dissesto dei versanti;

b) la definizione degli interventi per la disciplina, il controllo, la salvaguardia, la regolarizzazione dei corsi d'acqua e la sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture, indirizzando l'uso di modalità di intervento che privilegino la valorizzazione ed il recupero delle caratteristiche naturali del territorio;

c) l'individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale;

d) la manutenzione, il completamento e l'integrazione dei sistemi di protezione esistenti;

e) la definizione degli interventi per la protezione e la regolazione dei corsi d'acqua;

f) la definizione di nuovi sistemi di protezione e difesa idrogeologica, ad integrazione di quelli esistenti, con funzioni di controllo dell'evoluzione dei fenomeni di dissesto e di esondazione, in relazione al livello di riduzione del rischio da conseguire.

Il PAI è coordinato con i programmi nazionali, regionali e locali di sviluppo economico e di uso del suolo; ai suoi indirizzi ed obiettivi, entro 12 mesi dall'approvazione del PAI ad opera dei Consigli Regionali della Puglia, della Basilicata e della Campania, vanno adeguati gli strumenti di pianificazione settoriale ai sensi della normativa vigente.

Il PAI trova applicazione nei territori su cui ha competenza l'Autorità di Bacino della Puglia, definiti secondo le indicazioni contenute nella Legge 183/89 e nelle delibere del Consiglio regionale n. 109 del 18 dicembre 1991 e n. 110 del 18 dicembre 1991 in cui si stabilisce apposita intesa con le Regioni Basilicata e Campania per il governo sul bacino idrografico interregionale del fiume Ofanto e dalla Legge Regionale n. 12 del 20/04/2001 riguardante l'intesa raggiunta tra le Regioni Abruzzo, Campania, Molise e Puglia per l'istituzione dell'Autorità di Bacino dei fiumi Trigno, Biferno e minori, Saccione e Fortore.

Allegato B

Il D. Lgs 152/2006 Parte III Art. 175 ha abrogato la L 183/89 e l'Art 1 della L 267/98 relativo ai Piani Stralcio per la Tutela del Rischio Idrogeologico e, riprendendone i contenuti, diventa la nuova normativa di riferimento in materia. La Regione Puglia, nell'ambito degli adempimenti previsti dalla Legge 183/89 ha, definito i bacini regionali (DGR N. 3128 del 28/05/1990), e ridefinito gli ambiti territoriali delle singole Autorità di Bacino e i relativi organi, costituendo un unico comitato istituzionale, tre comitati tecnici, tre segreterie tecnico-operative e tre sedi: San Severo, Bari e Grottaglie (DCR N. 205 del 25/3/1997);

Con Legge Regionale N. 19/2002 viene istituita l'Autorità di Bacino della Puglia con competenza territoriale sui bacini regionali e su quello interregionale dell'Ofanto, anche in virtù dell'Accordo di Programma sottoscritto il 5/8/1999 con la Regione Basilicata ed il Ministero dei Lavori Pubblici che prevedeva la costituzione di due sole Autorità di Bacino.

Il PAI è stato adottato dal Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia con Delibera N. 25 del 15 Dicembre 2004 e approvato in via definitiva con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia N. 39 del 30 Novembre 2005. Tale Piano costituisce il Piano Stralcio del Piano di Bacino, ai sensi dell'art 17 della Legge 18 Maggio 1989, N. 183. Attualmente l'Autorità di Bacino sta riperimetrando le aree a rischio idrogeologico in diversi comuni della Puglia. L'aggiornamento della cartografia al momento disponibile è quello approvato con Delibere del Comitato Istituzionale del 24 Gennaio 2013.

Con riferimento al DPCM 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1, commi 1e 2 del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180” è possibile definire quattro classi di rischio, secondo la classificazione definita dal PAI della Regione Puglia, di seguito riportata:

- Moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- Medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l’incolumità del personale, l’agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- Elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l’incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l’interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni relativi al patrimonio ambientale.
- Molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita delle vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

Il PAI della regione Puglia definisce le aree soggette a pericolosità (intesa come prodotto dell’intensità per la pericolosità). La valutazione della pericolosità geomorfologica è legata alla franosità del territorio. La pericolosità idraulica indica la possibilità di esondazioni.

Il Comitato istituzionale dell’Autorità di Bacino della Puglia, Con delibera n. 39 del 30.11.2005 e ai sensi e per gli effetti degli artt. 17, 19 e 20 della L. 183/89, ha approvato, in via definitiva, il Piano di Bacino della Puglia, stralcio del più generale piano di “assetto idrogeologico” per i bacini regionali e per il bacino interregionale del fiume Ofanto. Il piano ha individuato in relazione alle condizioni idrauliche, alla tutela dell’ambiente e alla prevenzione di presumibili effetti dannosi prodotti da interventi antropici, così come risultanti dallo stato delle conoscenze, aree con diversi gradi di pericolosità idraulica.

Allegato B

L'Autorità di Bacino della Puglia definisce le seguenti sigle per definire la pericolosità idrogeologica della regione:

- PG1= area a suscettibilità da frana bassa e media
- PG2= area a suscettibilità da frana alta
- PG3= area a suscettibilità da frana molto alta
- BP= area a bassa probabilità di esondazione
- MP= area a moderata probabilità di esondazione
- AP= aree allagate e/o a alta probabilità di esondazione

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI-1. La definizione del quadro di rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI-2. L'adeguamento degli strumenti urbanistico-territoriali;

OS–PAI-3. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI-4. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI-5. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI-6. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI-7. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici;

OS–PAI-8. Il monitoraggio dello stato dei dissesti.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PAI PUGLIA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia									
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–PAI-1	OS–PAI-2	OS–PAI-3	OS–PAI-4	OS–PAI-5	OS–PAI-6	OS–PAI-7	OS–PAI-8
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

Dall'analisi di coerenza esterna effettuata attraverso il confronto degli obiettivi del PRML e del PAI Puglia emerge che i due piani perseguono obiettivi aventi finalità diverse pertanto non influenti gli uni sugli altri.

Allegato B

PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI EX ADB BASILICATA (SE IL CORRISPONDENTE TERRITORIO SARÀ INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML)

La definizione di Piano di Bacino è contenuta nella L. 183/89; esso è innanzitutto un piano territoriale di settore, che individua nel bacino idrografico l'ambito fisico di riferimento per gli interventi di pianificazione e gestione territoriale. Esso si pone come obiettivo, attraverso la conoscenza, la pianificazione e la programmazione di interventi e di regole gestionali del territorio e delle risorse ambientali, la difesa e la valorizzazione di suolo e sottosuolo, nonché la difesa della qualità delle acque superficiali e sotterranee, al fine di garantire uno sviluppo delle attività umane, tale da assicurare la tutela della salute e l'incolumità delle persone.

Con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 19 luglio 2019, pubblicato su GU Serie Generale n.265 del 12-11-2019, sono stati approvati il 2° aggiornamento 2016 PAI Aree di versante e Fasce Fluviale ed il 1° aggiornamento 2017 PAI Aree di versante.

Il primo Piano Stralcio per l'Assetto idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino della Basilicata è stato approvato dal Comitato Istituzionale il 5 dicembre 2001 con delibera n. 26. A partire dal 2001 il PAI è stato aggiornato in genere con cadenza annuale. L'ultimo aggiornamento ha implementate il quadro conoscitivo del rischio idrogeologico delle aree di versante negli ambiti urbani ed extraurbani dei Comuni di Pisticci e Tursi, in provincia di Matera, ed ha considerato segnalazioni e/o istanze di revisione/classificazione del rischio idrogeologico nelle aree di versante pervenute all'Autorità di Bacino nei comuni di Calvera (PZ), Castronuovo Sant'Andrea (PZ), Pietragalla (PZ), Pietrapertosa (PZ), Vaglio Basilicata (PZ), oltre che per le fasce fluviali nei comuni di Brindisi di Montagna (PZ) e Vaglio Basilicata (PZ) Inoltre nel dicembre 2016 è stato adottato dal Comitato Istituzionale il 22° aggiornamento.

Il Piano ha una duplice valenza, conoscitiva e di pianificazione- programmatica.

Il riferimento territoriale del PAI, esteso complessivamente per circa 8.830 Kmq, è costituito dal territorio totale o parziale dei comuni ricadenti nei bacini idrografici interregionali dei fiumi Bradano, Sinni e Noce e nei bacini idrografici dei fiumi regionali lucani Basento, Cavone ed Agri. La delimitazione attuale del territorio di competenza dell'Adb della Basilicata è il risultato ottenuto, a partire dalle perimetrazioni dei bacini idrografici approvate dai Comitati Istituzionali delle preesistenti Autorità di Bacino, a seguito di accordi intercorsi tra l'AdB della Basilicata ed alcune di quelle contermini (AdB Interregionale fiume Sele e Adb Calabria).

Allegato B



Regione	Provincia	numero comuni
Basilicata	Potenza	72
Basilicata	Matera	31
Puglia	Bari	5
Puglia	Taranto	2
Puglia	BAT	2
Calabria	Cosenza	6
	TOTALE	118

Nel Piano vengono definite i criteri per la perimetrazione delle aree a rischio frana e la classificazione della relativa pericolosità.

Le classi di rischio attualmente presenti nel PAI sono le seguenti:

- R4 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni tali da provocare la perdita di vite umane e/o lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici ed alle infrastrutture, danni al patrimonio ambientale e culturale, la distruzione di attività socio-economiche

- R3 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti rischi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici ed alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi, la interruzione delle attività socio-economiche, danni al patrimonio ambientale e culturale. R2 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni minori agli edifici, alle

infrastrutture ed al patrimonio ambientale, che non pregiudicano le attività economiche e l'agibilità degli edifici.

- R1 = area in cui è possibile l'instaurarsi di fenomeni comportanti danni sociali ed economici marginali al patrimonio ambientale e culturale.

- P = area che, pur presentando condizioni di instabilità o di propensione all'instabilità, interessano aree non antropizzate e quasi sempre prive di beni esposti e, pertanto, non minacciano direttamente l'incolumità delle persone e non provocano in maniera diretta danni a beni ed infrastrutture.

- ASV = (aree assoggettate a verifica idrogeologica) aree nelle quali sono presenti fenomeni di dissesto e instabilità, attivi o quiescenti, da assoggettare a specifica ricognizione e verifica.

Nel Piano vengono individuate inoltre, le aree di pertinenza dei corsi d'acqua inondabili per piene con tempi di ritorno pari a 30, 200 e 500 anni dei corsi d'acqua principali dell'Autorità di Bacino della Basilicata quali i fiumi Basento, Bradano, Cavone, Agri, Sinni e Noce e dei corsi secondari T. Basentello (Bacino Bradano), T. La Fiumarella (Bacino Bradano), T. Frida (Bacino Sinni) mediante studi idrologici e idraulici realizzati dal DIFA – Dipartimento di Ingegneria e Fisica dell'Ambiente (oggi Scuola di Ingegneria) dell'Università degli Studi della Basilicata nell'ambito di apposite convenzioni con l'Autorità di Bacino della Basilicata.

Come previsto dalla normativa vigente (DPCM 29 settembre 1998 e D.L.gs 49/2010), le valutazioni idrauliche sono state condotte con portate al colmo di piena ai tempi di ritorno di 30, 200 e 500 anni, applicando due differenti tipologie di modelli di simulazione idraulica in relazione alle caratteristiche morfologiche ed idrologico-idrauliche dei corsi d'acqua investigati e delle aree limitrofe.

Le finalità del Piano vengono raggiunte attraverso alcune azioni elencate di seguito:

- individuazione e quantificazione delle situazioni in atto o potenziali di degrado del sistema fisico, nonché delle relative cause;

- indicazione delle opere necessarie distinte in funzione dei pericoli di inondazione e della gravità ed estensione del dissesto; del perseguimento degli obiettivi di sviluppo sociale ed economico o di riequilibrio territoriale nonché del tempo necessario per assicurare l'efficacia degli interventi;

- programmazione e utilizzazione delle risorse idriche, agrarie, forestali ed estrattive;

- individuazione delle prescrizioni, dei vincoli e delle opere idrauliche, idraulico-agrarie, idraulico-forestali, di forestazione, di bonifica idraulica, di stabilizzazione e consolidamento dei terreni e di ogni altra azione e norma d'uso o vincolo finalizzati alla conservazione del suolo ed alla tutela dell'ambiente;

- realizzazione opere di protezione, consolidamento e sistemazione dei litorali marini che sottendono il bacino idrografico

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

OS- PAI ex AdB Basilicata- 1 Prevenire il rischio idrogeologico e idraulico e costruire un governo del

Allegato B

territorio integrato

OS- PAI ex AdB Basilicata- 2 Incrementare il quadro condiviso delle conoscenze a supporto del governo integrato del territorio

OS- PAI ex AdB Basilicata- 3 Tutelare le risorse idriche

OS- PAI ex AdB Basilicata- 4 Migliorare le prestazioni dell'Ente

OS- PAI ex AdB Basilicata- 5 Elaborare, aggiornare ed attuare gli strumenti di pianificazione di bacino e di pianificazione integrata Area strategica 1 intersettoriale

OS- PAI ex AdB Basilicata- 6 Programmare l'uso sostenibile delle risorse idriche, anche in recepimento della Direttiva 2000/60/CE

OS- PAI ex AdB Basilicata- 7 Sviluppare e ottimizzare il Sistema Informativo territoriale (SIT) a supporto delle attività conoscitive e di pianificazione del territorio

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO IN OGGETTO CON IL PAI EX ADB BASILICATA

Allegato B

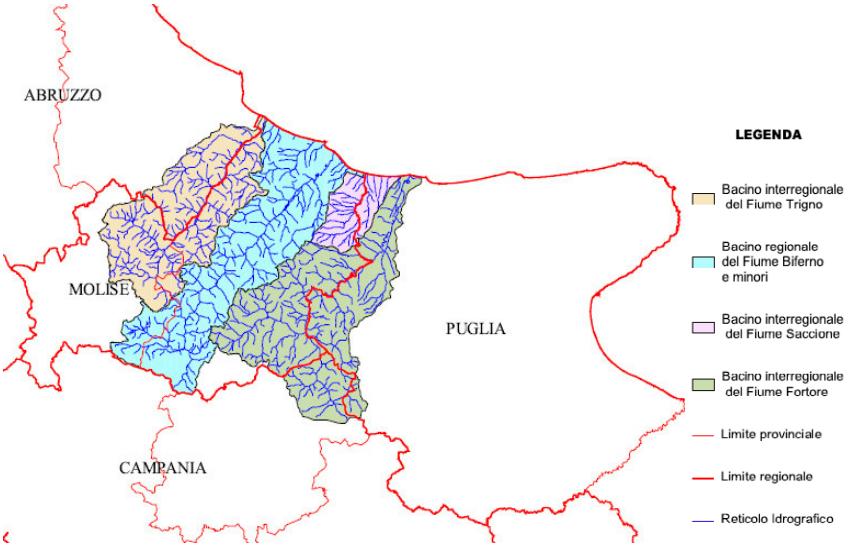
VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata								
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS– PAI BASILCATA– 01**	**OS– PAI BASILCATA– 02**	**OS– PAI BASILCATA– 03**	**OS– PAI BASILCATA– 04**	**OS– PAI BASILCATA– 05**	**OS– PAI BASILCATA– 06**	**OS– PAI BASILCATA– 07**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O

Sulla base dell'analisi di coerenza esterna sviluppata non si emergono interferenze con gli obiettivi stabiliti dal Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata.

Allegato B

PIANO DI BACINO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO PAI EX ADB FIUMI TRIGNO, BIFERNO E MINORI, SACCIONE E FORTORE (SE IL CORRISPONDENTE TERRITORIO SARÀ INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML)

L'Autorità di bacino interregionali dei fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore è una delle Autorità interregionali istituite a seguito dell'art. 13 della legge del 18 maggio 1989, n. 183 che gestisce il bacino idrografico degli omonimi fiumi, il territorio interessa i confini di diverse regioni tra cui Abruzzo, Campania, Molise e Puglia.



La Regione Puglia è interessata esclusivamente dal Bacino interregionale del Fiume Fortore e dal Bacino interregionale del Fiume Saccione.

Il Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del Fiume Saccione è stato approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.25 del 16/12/2004 e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.99 del 29/09/2006 ed ha come ambito di applicazione il bacino idrografico del Fiume Saccione che interessa il territorio della Regione Puglia e Molise.

Il PAI persegue le finalità dell'art.3 della L:183/89, con particolare ferimento ai contenuti del comma 3, lettere b), c) d), f), l), m), dell'art.17 della medesima legge.

Nel Piano sono contenute e omogeneizzate numerose informazioni provenienti da studi precedenti e fonti come Piani Straordinari ex D.L 180/98 ed è stato eseguito uno specifico studio idrologico idraulico ai fini della definizione degli idrogrammi di piena e della pericolosità e del rischio idraulico e geomorfologico.

La delimitazione delle aree a rischio idraulico è stata condotta nel Piano secondo le linee metodologiche dettate dalla normativa vigente.

Allegato B

Con riferimento al DPCM 29 settembre 1998 “Atto di indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1, commi 1e 2 del decreto-legge 11 giugno 1998 n.180” è possibile definire quattro classi di rischio, secondo la classificazione definita dal PAI del Fiume Saccione, di seguito riportata:

Classe di Pericolosità	**Tempo di ritorno area inondabile (per le aree studiate su base idraulica)**	*Tipologia area (per le aree studiate su base geomorfologica)*
P3	Inferiore a 30 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di breve periodo.
P2	Tra 30 anni e 200 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di medio periodo.
P1	Tra 200 anni e 500 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni di fondovalle inserite nella dinamica fluviale di lungo periodo

Figura - 5 - Tabella associativa tra classi di pericolosità idraulica e risultati dell’analisi idraulica e geomorfologica

Codice	Uso del suolo
1	Aree edificate urbane continue, autostrade, ferrovie, gallerie, grandi impianti di servizi pubblici e privati, insediamenti industriali e artigianali con spazi annessi, insediamenti commerciali, strade statali, tessuto residenziale continuo denso e mediamente denso
2	Aree per il tempo libero, aree sportive, campeggi, cantieri, insediamento rado, insediamento residenziale a tessuto discontinuo, P.I.P, parchi, strade provinciali, unità industriali e commerciali, Zona C, Zona D, zone edificate discontinue, installazioni speciali
3	Attività estrattive, cave, depuratori, discariche e depositi, metanodotti, strade comunali, tratturi, strade interpoderali
4	Oliveti, vigneti, frutteti
5	Corpi idrici (serbatoi, bacini, canali, estuari, fiumi, torrenti, fossi, paludi), formazioni riparie, opere di ingegneria idraulica, spiagge, dune, sponde fluviali e formazioni riparie, vegetazione ripariale
6	Sistemi colturali e particellari complessi
7	Boschi di latifoglie, aree a ricolonizzazione artificiale e naturale, aree agro-forestali, boschi di conifere e boschi misti
8	Colture annuali associate a colture permanenti, arboricoltura da legno, aree a pascolo, praterie e prati, aree a vegetazione rada, boschi cespugliati, brughiere, cedui matricinati, colture agrarie con spazi naturali importanti, rocce nude, falesie, rupi, affioramenti, seminativi in aree non irrigue, terre arabili con vegetazione continua e discontinua, vegetazione sparsa su calanchi e rocce

Figura - 6 Classificazione Uso del Suolo

La valutazione del rischio è condotta sulla base delle indicazioni contenute nell’”Atto di Indirizzo e coordinamento per l’individuazione dei criteri relativi agli adempimenti di cui all’art. 1 commi 1 e 2 del decreto legge 11 giugno 1998 n. 180 (DPCM 29/09/1998)”.

Il rischio idraulico viene pertanto articolato in quattro classi: RI1, RI2, RI3 e RI4.

- Moderato R1: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;

Allegato B

- Medio R2: per il quale sono possibili danni minori agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;

- Elevato R3: per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, l'interruzione di funzionalità delle attività socioeconomiche e danni relativi al patrimonio ambientale.

- Molto elevato R4: per il quale sono possibili perdita delle vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture ed al patrimonio ambientale e la distruzione di attività socioeconomiche.

La attribuzione delle classi di rischio è condotta sulla base di una tabella a due ingressi ove da un lato vi sono le classi di pericolosità e dall'altro le classi di uso del suolo in analogia con quanto adottato in studi precedenti.

Codice Uso del suolo	P3	P2	P1
1	R4	R3	R2
2	R4	R3	R2
3	R3	R2	R2
4	R3	R2	R1
6	R3	R2	R1
7	R2	R2	R1
8	R2	R1	R1
5	R1	R1	R1

Figura - 7 Classificazione Rischio Idraulico

Gli obiettivi e le azioni predisposte dal seguente Piano sono:

- individuare le locali condizioni di pericolosità in relazione alle caratteristiche idrauliche dell'evento e alle caratteristiche morfologiche e topografiche del corso d'acqua e del territorio circostante;

- valutare il livello di rischio idraulico mediante analisi ragionata degli elementi conoscitivi specifici considerati e attribuire la classe di rischio corrispondente.

- ridurre la portata al colmo e quindi le corrispondenti altezze idriche;

- incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critic

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Allegato B

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI SACCIONE -1. La definizione del quadro di pericolosità e rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI SACCIONE - 2. Riduzione portata colmo di piena e altezze idriche corrispondenti;

OS–PAI SACCIONE - 3. Incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critici.

OS–PAI SACCIONE - 4. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI SACCIONE - 5. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI SACCIONE - 6. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI SACCIONE - 7. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI SACCIONE- 8. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PAI EX ADB FIUMI TRIGNO, BIFERNO E MINORI, SACCIONE E FORTORE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore									
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS– PAI SACCIONE– 01**	**OS– PAI SACCIONE– 02**	**OS– PAI SACCIONE– 03**	**OS– PAI SACCIONE– 04**	**OS– PAI SACCIONE– 05**	**OS– PAI SACCIONE– 06**	**OS– PAI SACCIONE– 07**	**OS– PAI SACCIONE– 08**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

Il **Piano Stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino interregionale del fiume Fortore** è stato approvato dal Comitato Tecnico nella seduta n.28 del 154/12/2005 e adottato con Deliberazione del Comitato Istituzionale n.102 del 29/09/2006.

Il Piano Stralcio di Assetto Idrogeologico ha come obiettivo l'assetto del bacino che tende a minimizzare i possibili danni connessi ai rischi idrogeologici, costituendo un quadro di conoscenze e di regole atte a dare sicurezza alle popolazioni, agli insediamenti, alle infrastrutture, alle attese di sviluppo economico ed in generale agli investimenti nei territori del bacino. Attraverso il PAI vengono individuati i meccanismi di azione, l'intensità, la localizzazione dei fenomeni estremi e la loro interazione con il territorio classificati in livelli di pericolosità e di rischio.

Il PAI si configura come lo strumento di pianificazione territoriale attraverso il quale l'Autorità di Bacino si propone di determinare un assetto territoriale che assicuri condizioni di equilibrio e compatibilità tra le dinamiche idrogeologiche e la crescente antropizzazione del territorio e di ottenere la messa in sicurezza

degli insediamenti ed infrastrutture esistenti e lo sviluppo compatibile delle attività future. Il confronto successivo all'adozione, in sede di conferenze programmatiche, secondo l'iter previsto dalla L.365/00, ha permesso poi di tarare le soluzioni proposte rispetto alle attese di sviluppo delle popolazioni del bacino. Il PAI persegue il miglioramento dell'assetto idrogeologico del bacino attraverso interventi strutturali (a carattere preventivo e per la riduzione del rischio) e disposizioni normative per la corretta gestione del territorio, la prevenzione di nuove situazioni di rischio, l'applicazione di misure di salvaguardia in casi di rischio accertato, attraverso la determinazione del Rischio Idraulico e geologico e la valutazione dell'efficienza dei bacini montani in termini di difesa idrogeologica.

Il Piano è stato infatti sviluppato sulle seguenti linee di attività:

- l'individuazione della pericolosità da frana e la perimetrazione delle situazioni di maggior rischio;
- l'individuazione della pericolosità e del rischio idraulico con riferimento al reticolo principale, secondario e minore, attraverso la perimetrazione delle aree inondabili per diversi tempi di ritorno e la valutazione del rischio degli elementi esposti;
- l'analisi dei trend delle dinamiche idrogeologiche e dell'antropizzazione del territorio onde individuare le maggiori criticità e delineare le priorità di intervento;
- la definizione di un complesso di interventi a carattere strutturale e normativo.

La delimitazione delle aree a rischio idraulico è stata condotta secondo linee metodologiche coerenti con la normativa vigente e in particolare con l'Atto di Indirizzo e Coordinamento del DPCM 29.9.98, che individua i criteri relativi agli adempimenti.

In particolare, nei commi 1 e 2 dell'art. 1 del D.L: 180 dell'11.06.98, si sottolinea la necessità che la perimetrazione delle aree inondabili sia condotta mediante adeguati studi idraulici e idrogeologici, in corrispondenza di eventi associati a tre diversi tempi di ritorno compresi rispettivamente tra 20 e 50, 100 e 200, 300 e 500 anni. La rappresentazione delle aree perimetrate deve essere effettuata su cartografia a scala non inferiore a 1:25.000, mentre la presenza degli elementi a rischio, costituiti da insediamenti, attività produttive e patrimonio ambientale, deve essere individuata tramite cartografia scala minima 1:25.000 (carta degli elementi a rischio) .

La sovrapposizione della carta degli elementi a rischio con quella delle aree inondabili fornisce la carta del rischio classificabile nelle seguenti classi: R1-rischio moderato, R2- rischio medio, R3-rischio elevato, R4-rischio molto elevato.

La valutazione della pericolosità idraulica è stata condotta utilizzando sia i risultati dell'analisi idraulica (per le aree di fondovalle più importanti, oggetto di rilievo topografico) sia quelli dell'analisi geomorfologica storico-inventariale (per le rimanenti, meno importanti), in modo da coprire tutta l'Area di Studio.

Allegato B

La pericolosità idraulica è stata definita secondo tre classi PI1, PI2, PI3 esplicate nella seguente tabella:

Classe di Pericolosità	Tempo di ritorno area inondabile (per le aree studiate su base idraulica)	*Tipologia area (per le aree studiate su base geomorfologica)*
P3	Inferiore a 30 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di breve periodo.
P2	Tra 30 anni e 200 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni inserite nella dinamica fluviale di medio periodo.
P1	Tra 200 anni e 500 anni	Alveo attivo, aree golenali e alluvioni di fondovalle inserite nella dinamica fluviale di lungo periodo

Figura - 8 Tabella associativa tra classi di pericolosità idraulica e risultati dell'analisi idraulica e geomorfologica

Nel caso dei tratti fluviali studiati con il modello idraulico la pericolosità è stata associata al tempo di ritorno, nel caso di aree in cui sia disponibile la sola analisi geomorfologica e storico-inventariale si è proceduto assegnando una pericolosità secondo un criterio tecnico-qualitativo.

Codice Uso del suolo	P3	P2	P1
1	R4	R3	R2
2	R4	R3	R2
3	R3	R2	R2
4	R3	R2	R1
6	R3	R2	R1
7	R2	R2	R1
8	R2	R1	R1
5	R1	R1	R1

Figura - 9 - Classificazione Rischio Idraulico

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS–PAI FORTORE -1. La definizione del quadro di pericolosità e rischio idraulico ed idrogeologico in relazione ai fenomeni di dissesto evidenziati;

OS–PAI FORTORE - 2. Riduzione portata colmo di piena e altezze idriche corrispondenti;

OS–PAI FORTORE - 3. Incrementare la capacità di smaltimento e contenimento dell'alveo nei tratti critici.

OS–PAI FORTORE - 4. L'apposizione di vincoli, l'indicazione di prescrizioni, l'erogazione di incentivi e l'individuazione delle destinazioni d'uso del suolo più idonee in relazione del diverso grado di rischio;

OS–PAI FORTORE - 5. L'individuazione di interventi finalizzati al recupero naturalistico ed ambientale, nonché alla tutela ed al recupero dei valori monumentali ed ambientali presenti;

OS–PAI FORTORE - 6. L'individuazione di interventi su infrastrutture e manufatti di ogni tipo, anche edilizi, che determinino rischi idrogeologici, anche con finalità di rilocalizzazione;

OS–PAI FORTORE - 7. La sistemazione dei versanti e delle aree instabili a protezione degli abitati e delle infrastrutture con modalità di intervento che privilegino la conservazione e il recupero delle caratteristiche naturali del terreno;

OS–PAI FORTORE - 8. La difesa e la regolazione dei corsi d'acqua, con specifica attenzione alla valorizzazione della naturalità dei bacini idrografici.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO STRALCIO ASSETTO IDORGEOLOGICO FORTORE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore									
OBIETTIVI SPECIFICI		OS– PAI FORTORE– 01	OS– PAI FORTORE– 02	OS– PAI FORTORE– 03	OS– PAI FORTORE– 04	OS– PAI FORTORE– 05	OS– PAI FORTORE– 06	OS– PAI FORTORE– 07	OS– PAI FORTORE– 08
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servzi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

La valutazione del grado di coerenza e di integrazione del Piano Regionale Merci e Logistica con i Piani di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Saccione e Fortore non evidenzia alcuna incompatibilità significativa tra l'insieme degli obiettivi individuati per il PRML e i suddetti PAI.

Allegato B

PIANI DEI PARCHI IL CUI TERRITORIO È INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML

Gli interventi previsti dal Piano Regionale Merci e Logistica interessano il territorio della Regione Puglia in maniera diffusa e puntuale, al fine di creare una rete di infrastrutture e servizi per la mobilità delle persone e delle merci che garantisca livelli di accessibilità territoriale rispondenti alla valenza sociale, economica e paesaggistico-ambientale delle diverse aree della Regione.

L'Italia rappresenta il paese europeo con la maggior biodiversità per numero di specie e processi ecologici". I Parchi italiani, infatti, hanno una realtà eterogenea, sia per le caratteristiche intrinseche, sia per il numero e la complessità degli enti che li governano.

Nella Regione Puglia vi sono un totale di 40 tra parchi e riserve di istituzione nazionale o regionale, che costituiscono aree protette per effetto di procedimenti istitutivi nazionali e regionali, così suddivisi:

- 2 Parchi Nazionali ai sensi della L. 394 del 1994
- 1 Area Marina Protetta
- 2 Riserve Naturali Marine
- 16 Riserve Naturali Statali istituite con apposito decreto
- 12 Parchi Naturali Regionali ai sensi della L.R. 19 del 1997
- 7 Riserve Naturali Regionali Orientate ai sensi della L.R. 19 del 1997

Tra questi, le aree tutelate sulle quali ricadono gli interventi previsti dal Piano sono le seguenti:

- Parco Naturale Regionale Medio Fortore
- Parco Naturale Regionale Fiume Ofanto
- Parco Naturale Regionale Lama Balice
- Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine
- Parco Naturale Regionale Dune costiere da Torre Canne a Torre S.Leonardo
- Riserva Naturale Statale Biogenetica Stornara
- Riserva Naturale Statale Torre Guaceto
- Parco nazionale del Gargano
- Parco Naturale Regionale Bosco Incoronata
- Riserva Naturale Statale Biogenetica Stornara
- Parco nazionale dell'Alta Murgia

Allegato B

Si evidenzia che gli interventi ricadenti sulle suddette aree tutelate riguardano il miglioramento di infrastrutture esistenti, pertanto non avranno un impatto negativo in materia di tutela ambientale, bensì contribuiranno alla valorizzazione della valenza paesaggistica e dello sviluppo della vocazione turistica ed economica che perseguono come obiettivo lo sviluppo delle potenzialità di tali aree.

La realizzazione degli interventi previsti ha lo scopo di rendere fruibili i paesaggi regionali attraverso una rete integrata di mobilità, che recuperi strade panoramiche, sentieri, ferrovie minori, stazioni, attracchi portuali, creando punti di raccordo con la grande viabilità stradale, ferroviaria, aerea e navale.

L'art. 12 della L. 394/1991 recante "Legge quadro sulle aree protette" prevede la redazione del Piano per il Parco che rappresenta lo strumento con cui l'Ente Parco persegue "la tutela dei valori naturali ed ambientali nonché storici, culturali, antropologici tradizionali" .

Con l'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 "Norme in materia ambientale" – Parte II e successive modificazioni e integrazioni il quadro normativo dell'iter del Piano per il Parco risulta attualmente molto complesso, poiché ha reso obbligatoria la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) per i Piani per i Parchi; sebbene molte regioni abbiano prodotto normative specifiche i Piani redatti successivamente al D.Lgs. 152/2006 presentano un iter integrato con quello della L. 394/1991 e i Parchi comprendenti parte o porzioni di Siti appartenenti alla Rete Natura 2000 hanno dovuto adeguare i Piani con Piani di Gestione/Misure di Conservazione specifici per i Siti.

La complessità dell'iter, soprattutto in relazione alle competenze degli Enti coinvolti nelle varie fasi, rimane tuttavia un elemento di allungamento dei tempi soprattutto per i Parchi Nazionali i cui territori ricadono in più di una Regione.

La comparazione dell'iter derivante dalle due normative citate può essere così schematizzata:

fase 1) preparazione;

fase 2) adozione, deposito e consultazione pubblica;

fase 3) approvazione, pubblicazione e vigenza.

Il Piano per il Parco, una volta approvato, ha una validità 10 anni, trascorsi i quali può essere modificato seguendo lo stesso iter di approvazione.

Dal punto di vista gerarchico il Piano del Parco è sovraordinato nei confronti dei Piani Territoriali di Coordinamento e dei Piani Regolatori Generali. Questi devono obbligatoriamente conformarsi a quanto previsto dallo stesso Piano per il Parco. Il Piano Paesaggistico prevale sul Piano per il Parco in via esclusiva solo per i temi relativi alla tutela del paesaggio (art. 145 del D.Lgs. 22.01.2004 n. 42 recante "Codice dei beni culturali e del paesaggio" e successive modificazione e integrazioni).

Allegato B



Figura - 10 Stato iter Piano per il Parco in Italia, ISPRA 2019

Nella Regione Puglia esclusivamente il Parco Nazionale dell'Alta Murgia risulta provvisto di Piano approvato e pubblicato.

Allegato B

PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA

Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia è stato istituito con il Decreto del Presidente della Repubblica del 10 Marzo del 2004 (G. U. 152 del 1° luglio 2004).

Il D.P.R. 24 luglio 1977, n. 616 - Attuazione della delega di cui all'art. 1 della L. 22 luglio 1975, n. 382 — all'art. 83, comma 1 statuisce il trasferimento alle regioni delle funzioni amministrative concernenti gli interventi per la protezione della natura, le riserve ed i parchi naturali e la Legge Quadro sulle Aree Protette del 6 dicembre 1991 n. 394 disciplina l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette, nell'ottica della loro tutela e valorizzazione, definendo le modalità di detta istituzione, gli organismi dai quali sarà composto l'istituendo Ente (Parco) e gli strumenti di regolamentazione gestionale ed economica di quest'ultimo. In ottemperanza a quanto predisposto dall'art. 12, rubricato "Piano per il Parco" che indica la procedura da seguire e gli organi competenti per la predisposizione, adozione e definitiva approvazione dei Piani dei Parchi di rango nazionale, nonché i contenuti di un "Piano" (validi tanto per i Piani dei Parchi Nazionali quanto per quelli dei Parchi Regionali), Il Parco Nazionale dell'Alta Murgia è dotato di "Piano per il Parco nazionale dell'Alta Murgia e Regolamento" adottato con DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 marzo 2016.

Il Piano per il Parco Nazionale dell'Alta Murgia predisposto dall'Ente di gestione ha lo scopo di assicurare la conservazione e la valorizzazione in forma coordinata del patrimonio di valori naturalistici, ambientali, nonché storici, culturali e antropologici tradizionali, anche attraverso interventi di rinaturalizzazione dei terreni saldi trasformati e delle aree degradate.

Il Piano persegue, inoltre, i seguenti obiettivi:

a) valorizzare le risorse del Parco Nazionale dell'Alta Murgia attraverso forme di fruizione culturale, educativa, sociale, ricreativa e turistica compatibili con gli obiettivi di tutela;

b) creare le condizioni idonee allo svolgimento ed alla promozione delle attività economiche compatibili con gli obiettivi primari della tutela delle risorse naturali, ambientali e culturali;

c) favorire il mantenimento e lo sviluppo delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali, il recupero dei nuclei rurali, la creazione di nuova occupazione ed il coinvolgimento degli imprenditori agrozootecnici nella gestione del territorio mediante forme di convenzionamento ai sensi del D. Lgs n. 228/2001;

d) favorire l'utilizzo delle migliori conoscenze e tecnologie disponibili per il perseguimento dei fini istitutivi e per facilitare il mantenimento delle attività economiche compatibili;

e) considerare gli obiettivi strategici espressi e documentati nel corso del processo partecipativo e perseguirne il raggiungimento nell'ambito e in coerenza con le finalità istitutive del Parco di cui al D. P.R. 10 marzo 2004.

f) affrancare il territorio dalle servitù militari e rendere, nel rispetto dell'art. 3, c. 2, lett. c), dello Statuto dell'Ente, le aree interessate dai poligoni addestrativi militari e dalle servitù militari coerenti con le previsioni di Piano attraverso iniziative e proposte adottate d'intesa con le istituzioni statali e regionali.

Il Piano analizza il tema associato a viabilità, trasporti e mobilità lenta connesse alla valorizzazione delle

Allegato B

risorse naturali del territorio e nell'intendimento di dare un valore aggiunto che sia di richiamo per il turismo, considerando la possibilità di istituire una rete, in primo luogo tra i Comuni e successivamente tra i Comuni e Ente Parco, in modo che l'accessibilità sia diffusa lungo i confini del Parco in modo uniforme e non puntuale.

L'analisi svolta nel Piano prendendo in considerazione la rete di trasporto primaria, costituita da autostrade, strade statali, strade provinciali, strade asfaltate intercomunali e rete ferroviaria, fa emergere la necessità di ridurre le criticità delle reti di trasporto, e di attenuare gli squilibri socio-economici esistenti all'interno del territorio della Provincia di Bari, favorendo le aree più svantaggiate.

A tal fine, il piano individua delle azioni in grado di valorizzare i punti di forza del Parco come:

miglioramento dell'integrazione fra sistemi complementari, favorendo la realizzazione di nodi di scambio intermodali;

adeguamenti strutturali in base ai volumi di traffico, anche lungo le direttrici Toritto-Cassano e Altamura-Gravina

interventi di ammodernamento, allargamento delle sedi stradali e di rettificazione.

Gli interventi proposti, dovranno risultare compatibili rispetto ai differenti gradi di tutela e ai diversi regimi di protezione cui le parti del territorio delle aree protette sono assoggettate, sviluppando un adeguato progetto di integrazione della mobilità.

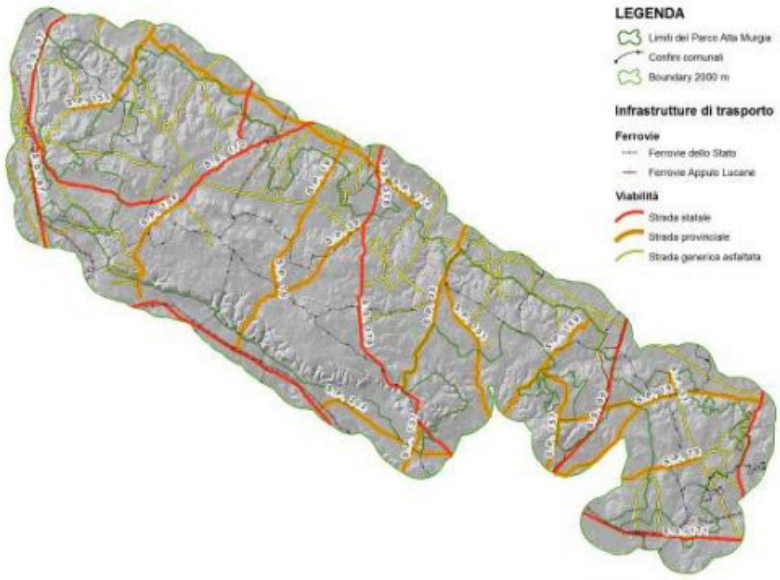


Figura - 11 Sistema infrastrutture trasporto Parco Nazionale Alta Murgia

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-1 Garantirne la tutela e promuovere uno sviluppo integrato, compatibile con la conservazione dei valori e delle caratteristiche naturali, paesistiche, antropologiche, storiche e culturali dell'Alta Murgia;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA- 2 - Favorire il mantenimento delle attività agro-silvo-pastorali tradizionali e l'integrazione delle stesse con quelle connesse e complementari, nonché con i beni culturali e ambientali custoditi nel Parco;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-3 Garantire l'uso sostenibile delle risorse, creando condizioni per la promozione di attività economiche, culturali, educative, sociali, ricreative e turistiche, coerenti con gli obiettivi primari di protezione della natura;

OS- PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA-4 Promuovere il Parco quale elemento dell'identità locale con interventi materiali e immateriali volti ad affermarne in forma partecipata la riconoscibilità, la qualità, il valore culturale.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO PARCO NAZIONALE ALTA MURGIA

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano Parco Nazionale dell'Alta Murgia					
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–PIANO PARCO NAZIONALE – 01**	**OS–PIANO PARCO NAZIONALE – 02**	**OS–PIANO PARCO NAZIONALE – 03**	**OS–PIANO PARCO NAZIONALE – 04**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	✓
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	✓
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	O	O	O	✓
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O

Dall'indagine di coerenza tra gli obiettivi e le azioni previsti dal PRML e il Piano del Parco Nazionale dell'Alta Murgia emerge che alcuni obiettivi del Piano, volti alla realizzazione dell'integrazione dei sistemi di trasporto al fine di creare condizioni favorevoli allo sviluppo economico, si sposano con gli obiettivi di promozione e valorizzazione del territorio e di fruibilità del territorio Pugliese e dei suoi beni da tutelare e valorizzare a livello economico e turistico.

Allegato B

PIANI DI GESTIONE SITI NATURA 2000 IL CUI TERRITORIO È INTERESSATO DA INTERVENTI DEL PRML

Natura 2000 è la rete delle aree naturali e seminaturali d'Europa, cui è riconosciuto un alto valore biologico e naturalistico. Oltre ad habitat naturali, Natura 2000 accoglie al suo interno anche habitat trasformati dall'uomo nel corso dei secoli, come paesaggi culturali che presentano peculiarità e caratteristiche specifiche.

L'obiettivo di Natura 2000 è contribuire alla salvaguardia della biodiversità degli habitat, della flora e della fauna selvatiche attraverso la istituzione di Zone di Protezione Speciale sulla base della Direttiva "Uccelli" e di Zone Speciali di Conservazioni sulla base della Direttiva Habitat".

Con la Direttiva 79/409/CEE, adottata dal Consiglio in data 2 aprile 1979 e concernente la conservazione degli uccelli selvatici, si introducono per la prima volta le zone di protezione speciale.

Oggetto di tale Direttiva è la protezione a lungo termine di tutti gli uccelli selvatici e dei loro habitat all'interno degli Stati membri europei. La Direttiva contempla altresì elementi di tutela delle specie quali il divieto di qualsiasi forma di cattura o di uccisione. La protezione vale inoltre per tutte le specie migratrici e per le loro aree di riproduzione, muta, svernamento, nonché per le stazioni lungo le rotte di migrazione.

A tal fine, gli Stati membri devono adottare le necessarie misure per preservare, mantenere o ristabilire una determinata varietà e superficie di habitat.

Le aree di particolare importanza per la protezione degli uccelli vanno classificate come Zone di Protezione Speciale.

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio 25 marzo 2005 "Elenco dei proposti siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea, ai sensi della direttiva n. 92/43/CEE" e successivi aggiornamenti sono stati individuati, relativamente alla Regione Puglia, i seguenti siti di importanza comunitaria:

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9120003	Bosco di Mesola
IT9130007	Area delle Gravine
IT9120002	Murgia dei Trulli
IT9120007	Murgia Alta

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9110024	Castagneto Pia - La Polda, Monte La Serra
IT9110008	Valloni e steppe Pedegarganiche
IT9120011	Valle Ofanto - Lago di Capaciotti
IT9110032	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata
IT9110035	Monte Sambuco
IT9110002	Valle Fortore, Lago di Occhito
IT9110015	Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore
IT9110027	Bosco Jancuglia - Monte Castello
IT9110033	Accadia - Deliceto
IT9110003	Monte Cornacchia - Bosco Faeto
IT9110005	Zone umide della Capitanata
IT9110012	Testa del Gargano
IT9110009	Valloni di Mattinata - Monte Sacro
IT9110004	Foresta Umbra
IT9110030	Bosco Quarto - Monte Spigno
IT9110001	Isola e Lago di Varano

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9110025	Manacore del Gargano
IT9110016	Pineta Marzini
IT9110014	Monte Saraceno
IT9120006	Laghi di Conversano
IT9120001	Grotte di Castellana
IT9120010	Pozzo Cucù
IT9120008	Bosco Difesa Grande
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea
IT9140001	Bosco Tramazzone
IT9140003	Stagni e saline di Punta della Contessa
IT9150008	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro
IT9150028	Porto Cesareo
IT9130006	Pineta dell'arco ionico
IT9130005	Murgia di Sud - Est
IT9130004	Mar Piccolo
IT9130002	Masseria Torre Bianca

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9130001	Torre Colimena
IT9140002	Litorale brindisino
IT9140004	Bosco I Lucci
IT9140009	Foce Canale Giancola
IT9130003	Duna di Campomarino
IT9140007	Bosco Curtipetrizzi
IT9140006	Bosco di Santa Teresa
IT9150027	Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto
IT9150031	Masseria Zanzara
IT9150011	Alimini
IT9150024	Torre Inserraglio
IT9150007	Torre Uluzzo
IT9150013	Palude del Capitano
IT9150032	Le Cesine
IT9150025	Torre Veneri
IT9150030	Bosco la Lizza e Macchia del Pagliarone

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9150006	Rauccio
IT9150003	Aquatina di Frigole
IT9150029	Bosco di Cervalora
IT9150033	Specchia dell' Alto
IT9150004	Torre dell'Orso
IT9150022	Palude dei Tamari
IT9150002	Costa Otranto - Santa Maria di Leuca
IT9150020	Bosco Pecorara
IT9150023	Bosco Danieli
IT9150016	Bosco di Otranto
IT9150010	Bosco Macchia di Ponente
IT9150019	Parco delle querce di Castro
IT9150009	Litorale di Ugento
IT9150017	Bosco Chiuso di Presicce
IT9150018	Bosco Serra dei Cianci
IT9150012	Bosco di Cardigliano

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9150021	Bosco le Chiuse
IT9150005	Boschetto di Tricase
IT9150001	Bosco Guarini
IT9110011	Isole Tremiti
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero
IT9140005	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni
IT9150041	Valloni di Spinazzola
IT9130008	Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto
IT9130003	Duna di Campomarino
IT9130001	Torre Colimena
IT9150027	Palude del Conte, Dune di Punta Prosciutto
IT9150028	Porto Cesareo
IT9150013	Palude del Capitano
IT9150009	Litorale di Ugento
IT9150034	Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola
IT9150011	Alimini

Allegato B

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9150032	Le Cesine
IT9150025	Torre Veneri
IT9150003	Aquatina di Frigole
IT9140001	Bosco Tramazzone
IT9140003	Stagni e saline di Punta della Contessa
IT9140005	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni
IT9140002	Litorale brindisino
IT9120009	Posidonieto San Vito - Barletta
IT9110011	Isole Tremiti
IT9150008	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro
IT9150006	Rauccio
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea

Allegato B

Con Decreto del Ministero dell'Ambiente e Tutela del territorio 25 marzo 2005 "Elenco delle Zone di protezione speciale (ZPS), classificate ai sensi della direttiva 79/409/CEE" sono stati proposte, relativamente alla Regione Puglia, le seguenti zone di protezione speciale:

CODICE	DENOMINAZIONE
IT9110041	Monte Calvo - Piana di Montenero
IT9110007	Palude di Frattarolo
IT9110010	Monte Barone
IT9110017	Falascone
IT9110018	Foresta Umbra
IT9110019	Sfilzi
IT9110031	Lago di Lesina (sacca orientale)
IT9110036	Ischitella e Carpino
IT9140008	Torre Guaceto
IT9150014	Le Cesine
IT9110006	Saline di Margherita di Savoia
IT9110008	Valloni e steppe Pedegarganiche
IT9140003	Stagni e saline di Punta della Contessa
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea

Allegato B

IT9110009	Valloni di Mattinata - Monte Sacro
IT9130007	Area delle Gravine
IT9120007	Murgia Alta
IT9110039	Promontorio del Gargano
IT9110037	Laghi di Lesina e Varano
IT9110038	Paludi presso il Golfo di Manfredonia
IT9110040	Isole Tremiti

Le forme di gestione della Rete Natura2000 si possono suddividere in:

- politiche e normative a scala regionale;
- gestione dei siti;
- azioni di conservazione attiva

Le perimetrazioni degli habitat individuati e la distribuzione delle specie costituiscono anche un aggiornamento dei quadri conoscitivi dei piani di gestione dei siti Natura 2000 già adottati o approvati e, nelle more dell'aggiornamento di detti piani, si devono applicare comunque gli indirizzi gestionali ivi contenuti e, qualora necessarie, misure di maggior tutela per garantire uno stato di conservazione soddisfacente di eventuali nuovi habitat individuati e di nuove specie identificate.

Dall'analisi condotta risulta che le infrastrutture previste dal Piano Regionale Merci e Logistica ricadono nelle zone occupate dai seguenti Siti di Interesse Comunitario (SIC) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)

- SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO
- SIC IT9110003MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO
- SIC IT9110008VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE
- SIC IT9110015DUNE E LAGO DI LESINA E FOCE DEL FORTORE
- SIC IT9110032VALLE DEL CERVARO - BASCO INCORONATA

Allegato B

- SIC IT9120007 MURGIA ALTA
- SIC IT9120011 VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI
- SIC IT9130005 MURGIA DI SUD EST
- SIC IT9130006 PINETA DELL'ARCO IONICO
- SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE

Alcuni dei siti individuati sono dotati di appropriati Piani di Gestione; si tratta di siti non coperti da aree protette, ai sensi della L. 394/91 e L. 19/97, in quanto privi di appropriate misure di conservazione e/o gestione finalizzate alla conservazione della natura.

Aree Rete Natura 2000	DGR di approvazione
SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO	DGR n. 1084 del 26/4/2010
SIC IT9110003MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO	DGR n. 2437 del 5/12/2009
SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE	DGR n. 346 del 10/2/2010
SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE	DGR n. 2435 del 15/12/2009
Aree Rete Natura 2000	DGR di approvazione

Figura - 12 - Tabella DGR di approvazione Rete NATURA 2000

Il percorso logico che porta dalle valutazioni di tipo vegetazionale, faunistica ed ecologica del sito alle azioni previste dal piano è schematizzato nella figura seguente:

Allegato B

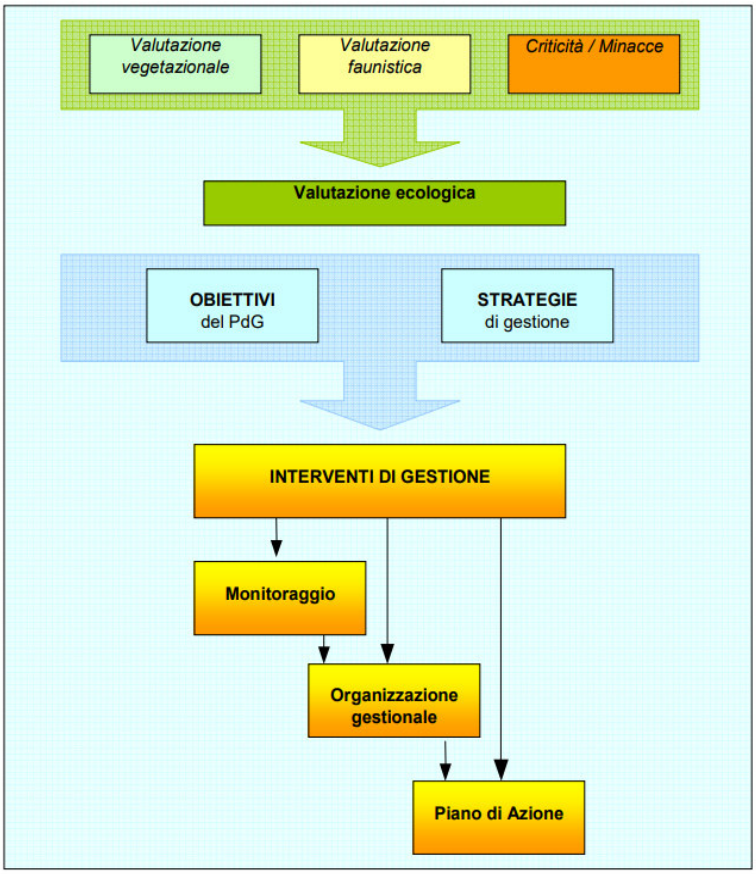


Figura - 13 - Schema logico per la definizione del Piano di Gestione del SIC

Per quanto attiene all'analisi di compatibilità tra le azioni e gli interventi previsti dal presente Piano e quanto presunto dai Piani di Gestione dei Siti Natura 2000, si rimanda all' approfondimento relativo all'analisi effettuata nella Valutazione di Incidenza (VINCA), come previsto dall'dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat", con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale.

La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000 (o in siti proposti per diventarlo), sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete

La valutazione costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio.

Allegato B

PIANO DI GESTIONE SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO

Il Piano di Gestione dei SIC "Sorgenti e alta valle del fiume Fortore", "Lago di Occhito" e "Valle Fortore – Lago di Occhito" nasce come sviluppo di una delle azioni previste dal progetto LIFE Natura "Azioni urgenti di conservazione per i SIC del fiume Fortore", con lo scopo di produrre un documento strategico per la gestione integrata dei siti ad opera delle autorità competenti.

I comuni interessati dal Piano appartengono alla Regione Puglia, Molise e Campania, pertanto il Piano rispetta il quadro normativo regionale delle Regioni interessate; per quanto concerne la Regione Puglia, il Piano è conforme a quanto disposto dal Regolamento Regionale 28 settembre 2005, n. 24 "Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (SIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)" e al Regolamento Regionale 22 dicembre 2008, n. 28 – Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007".

Il regolamento, concerne la gestione delle ZPS che formano la rete Natura 2000 in Puglia e contiene le misure di conservazione e le indicazioni per la gestione, finalizzate a garantire la coerenza ecologica della Rete Natura 2000 e l'uniformità della gestione.

L'obiettivo generale del Piano di Gestione è di garantire che i valori fondanti dei siti in questione siano mantenuti in uno stato di soddisfacente conservazione e che pertanto le specie d'interesse comunitario presenti siano adeguatamente tutelate nel rispetto della legislazione nazionale e regionale nonché comunitaria.

Il Piano di Gestione, ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE, è uno strumento di programmazione del territorio ricadente nel perimetro di uno o più SIC e/o ZPS finalizzato a tutelare il patrimonio naturalistico d'interesse comunitario in esso contenuto. Le ragioni per cui è opportuno elaborare ed istituire i piani di gestione della Rete Natura 2000 sono molteplici:

- Per garantire la conservazione degli elementi naturali (habitat e specie) salvaguardati a livello europeo ed evitare di andare sotto procedura d'infrazione;
- Per attuare una politica di gestione della biodiversità capace di offrire alle generazioni future il patrimonio naturalistico che caratterizza i singoli territori;
- Per responsabilizzare le amministrazioni pubbliche, gli attori socioeconomici, le popolazioni locali che vivono nei territori ricadenti nella Rete natura 2000 affinché valorizzino e proteggano il proprio patrimonio naturalistico, fonte di attrazione turistica;
- Perché costituiscono una opportunità per accedere ai finanziamenti europei (FESR, Indennizzo Natura 2000, ecc) laddove si manifestano strategie virtuose di valorizzazione del patrimonio naturalistico.

Allegato B

Il Piano deve perseguire i seguenti obiettivi generali, tenendo conto anche delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali:

- in base alla Direttiva 92/43/CEE:
- la salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, della flora e della fauna selvatiche di interesse comunitario;
- il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario;
- in base alla Direttiva 79/409/CEE:
- la conservazione di tutte le specie di uccelli viventi naturalmente allo stato selvatico;
- la protezione, la gestione e la regolazione di tali specie.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 1 Verifica del livello di protezione del sito

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 2 Individuazione minacce, impatti ed eventuali vincoli

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 3 Individuazione misure di conservazione necessarie alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali e delle specie che caratterizzano il SIC

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 4 individuazione delle aree e delle unità ambientali per il mantenimento ed il rafforzamento nel tempo, dell'integrità ecologica, paesaggistica e storico-culturale dell'intero territorio;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 5 individuazione di un sistema di accessibilità e mobilità compatibile con l'ambiente e lo sviluppo sostenibile delle aree oggetto di pianificazione;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 6 individuazione, la difesa ed il miglioramento delle reti e dei corridoi ecologici presenti e potenziali sia all'interno del piano sia all'interno di ciascun sito;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 7 individuazione delle attività antropiche compatibili e di quelle non compatibili con uno sviluppo sostenibile sia all'interno dei siti ricompresi nel piano sia nei territori limitrofi;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 8 individuazione dei criteri e dei metodi di monitoraggio permanente dello stato ambientale, nelle sue componenti biotiche e abiotiche;

OS- PDG SIC/ZPS FIUME FORTORE- 9 individuazione delle misure di salvaguardia, manutenzione, ripristino e miglioramento ambientale necessarie e possibili.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PIANO DI GESTIONE SIC IT9110002

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Gestione SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO										
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 01	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 02	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 03	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 04	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 05	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 06	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 07	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 08	OS–PDG SIC SIC IT9110002– 09
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O	O

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Allegato B

PIANO DI GESTIONE SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO

Il mantenimento delle condizioni ottimali degli habitat e delle specie caratteristiche del SIC "Monte Cornacchia – Bosco Faeto" (IT9110003) è garantito dal Piano di Gestione del sito, che rappresenta lo strumento gestionale grazie al quale vengono messe in atto strategie di tutela e gestione pur in presenza di attività umane. Il Piano mira ad individuare misure di conservazione e tipologie di interventi ammissibili, previa valutazione dello status degli habitat e delle specie di interesse comunitario e delle relative criticità, in ottemperanza a quanto previsto dall'art.6 punto 1 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat".

Gli habitat e le specie cui è rivolto questo tipo di tutela sono elencati rispettivamente nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" e nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli".

I Piani di Gestione, insieme agli altri strumenti di governo del territorio, contribuiscono alla pianificazione per garantire la tutela e la valorizzazione dei sistemi ambientali.

Il Sito d'Importanza Comunitaria, esteso su 6853 ettari, sorge quasi al confine della regione Puglia con la Campania ed è caratterizzato da un patrimonio di biodiversità vegetale e animale, in campo agricolo e forestale, dalla presenza di aree rurali di alto pregio ambientale, numerosi insediamenti agricoli, ed in fine da un paesaggio di grande significatività ambientale.

Nello specifico, il sito è scenario di diversi ambienti, ciascuno con proprie peculiarità: si distingue all'interno di esso l'ambiente agrario al quale si affiancano le praterie adibite a pascolo, le aree umide per la presenza di radure e corsi d'acqua temporanei e, in fine, ambiente forestale, sia esso naturale o artificiale; il tutto è percorso da una vasta rete idrica superficiale di carattere torrentizio stagionale. Gli ecosistemi agrari e le relative pratiche agronomiche hanno danneggiato sensibilmente la qualità del suolo, di natura fisica e biologica del sito. Pertanto le principali minacce a cui è sottoposto il suolo sono l'erosione idrica, depauperamento della sostanza organica, la contaminazione puntuale e diffusa, la diminuzione della biodiversità, il rischio idrogeologico. Il patrimonio forestale esistente è spesso privo di ogni tipo di manutenzione. Da ciò emerge la necessità di promuovere azioni mirate al "miglioramento strutturale" poiché il sito possiede grandi opportunità in riferimento alle numerose aree agricole e forestali, che costituiscono un importante elemento per la conservazione della biodiversità naturale, nonchè alla presenza di potenziale biomassa nel settore agricolo e forestale e alla tutela del paesaggio rurale determina effetti positivi sia a carattere ambientale sia a carattere economico

L'obiettivo generale del Piano di Gestione del Sito d'Importanza Comunitaria proposto "Monte Cornacchia – Bosco Faeto" (cod. IT9110003) è quello di assicurare la conservazione in uno stato "soddisfacente", garantendo con opportuni interventi di gestione, il mantenimento e/o il ripristino degli equilibri ecologici che caratterizzano gli habitat e che sottendono alla loro conservazione.

Inoltre, è possibile individuare obiettivi operativi di sostenibilità socioeconomica funzionali al raggiungimento degli obiettivi operativi di sostenibilità ecologica, quali ad esempio quelli legati allo sviluppo di attività turistiche che possono creare un indotto economico per i soggetti locali.

Allegato B

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 1 Conservazione e ripristino degli habitat steppici

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 2 Protezione dei siti di nidificazione e incremento delle risorse trofiche delle specie d'interesse comunitario.

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 3 Monitoraggio e ricerca;

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 4 Azioni volte ad accrescere la sensibilità e l'attenzione delle popolazioni locali verso le specie e habitat di interesse comunitario ed anche verso le problematiche ambientali di conservazione connesse con l'applicazione delle Direttive 79/409 e 92/43.

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 5 Sviluppo e organizzazione di programmi di educazione e divulgazione ambientale in grado di diffondere tra le popolazioni locali la conoscenza delle specie e la necessità di proteggerne gli habitat

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 6 Bonifica delle aree inquinate

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 7 Risanamento, rimodellamento e interventi per la stabilità dei versanti

OS- PDG SIC/ZPS MONTE CORNACCHIA-BOSCO FAETO- 8 Individuazione di circuito per la fruizione del patrimonio naturale (rete sentieristica) volto alla salvaguardia degli habitat presenti.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9110003

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA **Piano di Gestione SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO**									
OBIETTIVI SPECIFICI		**OS–PDG SIC IT9110003 – 01**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 02**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 03**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 04**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 05**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 06**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 07**	**OS–PDG SIC IT9110003 – 08**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

PIANO DI GESTIONE SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE

Il Piano di gestione del SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE si inserisce all'interno di un quadro normativo comunitario e nazionale articolato che definisce i caratteri del piano e ne determina a grandi linee gli obiettivi. Il Piano di Gestione viene definito ai sensi delle Direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE ed è uno strumento di pianificazione del territorio ricadente nel perimetro di uno o più SIC e/o ZPS finalizzato a tutelare il patrimonio naturalistico d'interesse comunitario in esso contenuto.

Il sito Valloni e Steppe Pedegarganiche (codice sito IT9110008) ha un'estensione di 29817 ha che ricadono nei comuni di Monte S. Angelo, Manfredonia, S. Giovanni Rotondo, S. Marco in Lamis e Rignano Garganico, in provincia di Foggia.

La parte di territorio del sito Valloni e Steppe Pedegarganiche, ricade nel Comune di Manfredonia, ed ha in affioramento formazioni di retroscogliera. Il territorio di Manfredonia si allunga, nella sua porzione a nord, a occupare, per un piccolo triangolo, una parte di questa "regione dei terrazzi meridionali".

Di notevole evidenza strutturale e paesaggistica, è la forma della parete del terrazzo: segnata da una serie di scarpate che conferiscono al versante una morfologia fortemente ondulata e incisa da profondi solchi di natura erosiva. Questi "valloni", spesso habitat per macchia e arbusti, si smorzano nel sottostante pianoro, in corrispondenza di estese conoidi di deiezione e di detriti di falda, formando una striscia orizzontale di terreno debolmente ondulata con pendenze intorno ai 10 %, dove si attestano diversi oliveti.

L'area ricade nella piu' estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare. Il sito include le are substeppiche piu' vaste della Puglia con elevatissima biodiversita' e una serie di canyon di origine erosiva che ospitano un ambiente rupestre di elevato interesse naturalistico con rare specie vegetali endemiche e di elevato interesse fitogeografico. Unica stazione peninsulare di Tetrax tertax .

Come definito dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", "… gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Tali indicazioni sono riportate anche dall'art. 4 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (regolamento attuativo della direttiva Habitat). Tenuto conto che, secondo quanto indicato all'art. 4 della Direttiva "Uccelli" "Per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione". Si devono pertanto prevedere misure in grado di contribuire al raggiungimento degli obiettivi generali della direttiva, cioè "…il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e di flora di interesse comunitario", tenendo conto "…delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali…".

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 1 Conservazione e ripristino degli habitat;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 2 Conservazione delle specie animali

Allegato B

d'interesse comunitario;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 3 Incremento delle conoscenze su habitat e specie;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE- 4 Sensibilizzazione delle popolazioni locali;

OS- PDG SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE-5 Attività di informazione e sensibilizzazione e campagna di comunicazione.

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9110008

VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Gestione SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE						
	OBIETTIVI SPECIFICI	OS – PDG SIC IT9110008 – 01	OS – PDG SIC IT9110008 – 02	OS – PDG SIC IT9110008 – 03	OS – PDG SIC IT9110008 – 04	OS – PDG SIC IT9110008 – 05
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Allegato B

PIANO DI GESTIONE SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE

Il Piano di Gestione del Sito di Importanza Comunitaria – Zona di Protezione Speciale (SICZPS) "Area delle Gravine" è stato elaborato tenendo conto degli studi svolti nell'ambito del Progetto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, Direzione per la Protezione della Natura, LIFE NATURA IT/99/006279 "Verifica della Rete Natura 2000 in Italia: modelli di gestione" - Piano di Gestione Pilota relativo ai Siti d'Interesse Comunitario "Area delle Gravine" e "Gravine di Matera".

La Relazione Generale del Progetto aveva evidenziato la necessità di procedere alla redazione di uno specifico Piano di Gestione per l'area pugliese, data "la complessità delle problematiche di conservazione presenti nell'area delle gravine dell'arco ionico e l'inadeguatezza dei diversi strumenti di pianificazione territoriale esistenti"

Un ruolo essenziale ai fini della definizione del presente PdG va riconosciuto, a livello comunitario, alle Direttive Uccelli e Habitat e, a livello nazionale, agli atti normativi di recepimento delle medesime.

Il SIC oggetto del Piano si sviluppa sul territorio cosiddetto delle "Gravine" che si estende nel versante occidentale della Provincia di Taranto in un'area che si estende ad anfiteatro lungo l'arco costiero jonico che va dalla foce del fiume Bradano, ai confini con la Basilicata, ad Ovest; fino alla Gravina Gennarini, ai confini con il Comune di Taranto, ad Est.

Gli studi di base confermano la presenza di sette habitat; gli studi floristici di base hanno condotto all'individuazione di numerose specie vegetali, di cui 70 ritenute utili ai fini della conservazione e gestione del sito. Tra queste è da menzionare Campanula versicolor, specie minacciata a livello regionale e numerosi altri taxa, appartenenti a 25 famiglie botaniche, tra cui spiccano numerose specie appartenenti alla famiglia delle orchidaceae e gli studi faunistici hanno evidenziato la presenza di specie di insetti, anfibi, rettili ed uccelli di interesse comunitario.

Un aspetto particolarmente interessante, che determina la creazione di ambienti caratteristici, è rappresentato dalla presenza di uno spiccato gradiente termico all'interno delle gravine. Questo fa sì che, procedendo dal margine superiore verso il fondo, si susseguano comunità vegetali che necessitano di un maggiore grado di umidità.

Il paesaggio del SIC/ZPS "Area delle Gravine" secondo la classificazione gerarchica del territorio è interamente compreso nella Regione Mediterranea con bioclima di tipo oceanico. Il termotipo prevalente è mesomediterraneo con ombrotipo da secco a subumido-umido.

Come definito dall'art. 6 della Direttiva "Habitat", "Gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano, all'occorrenza, appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti". Tali indicazioni sono riportate anche dall'art. 4 del DPR 8 settembre 1997, n. 357 (regolamento attuativo della direttiva Habitat). Inoltre, secondo quanto indicato all'art. 4 della Direttiva "Uccelli" "Per le specie elencate nell'Allegato I sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, per garantire la sopravvivenza e la riproduzione di dette specie nella loro area di distribuzione".

Obiettivo generale del Piano di gestione è la conservazione della biodiversità del sito, in termini di specie,

Allegato B

comunità e paesaggio.

Nell'area delle gravine dell'arco ionico è necessario mantenere, nel breve periodo, gli attuali livelli di popolazione delle specie di interesse comunitario, garantendo la tutela delle aree trofiche principali, rappresentate dagli habitat di tipo steppico (habitat prioritario per la Direttiva Habitat 92/43/CEE), e dei siti di nidificazione. A tale scopo risulta di fondamentale importanza vietare in modo assoluto lo spietramento. Sarà, altresì, necessario garantire un elevato grado di tutela ai siti di nidificazione di tutte le specie rupicole particolarmente sensibili al disturbo antropico (Capovaccaio, Lanario e Gufo reale). Nel medio-lungo periodo sarà necessario sviluppare metodiche di ripristino di aree di tipo steppico favorendo l'adozione di politiche agricole specifiche.

OBIETTIVI SPECIFICI CONSIDERATI NELL'ANALISI DI COERENZA

Di seguito si riportano gli obiettivi del piano utilizzati per l'analisi di coerenza:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE - 1 Conservazione e ripristino degli habitat steppici;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 2 Conservazione degli habitat forestali:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 3 Tutela e realizzazione dei corridoi ecologici;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE -4 Protezione dei siti di nidificazione e incremento delle risorse trofiche delle specie d'interesse comunitario:

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 5 Realizzazione di un uso sostenibile delle risorse naturali negli habitat di interesse comunitario e conservazione della diversità biologica;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 6 Controllo dell'intero territorio del SIC-ZPS, ai fini della tutela della fauna e della flora, della prevenzione ambientale e della repressione di illeciti ambientali;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 7 Monitoraggio e ricerca;

OS- PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE – 8 Sensibilizzazione delle popolazioni verso le specie e gli habitat di interesse comunitario, anche per contribuire alla diffusione del senso di appartenenza ai luoghi, favorendo la fruizione sostenibile delle aree protette

Allegato B

MATRICE DELL'ANALISI DI COERENZA DEL PIANO CON IL PDG SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE

VALUTAZIONE COERENZA ESTERNA Piano di Gestione SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE									
	OBIETTIVI SPECIFICI	**OS–PDG SIC IT9130007 – 01**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 02**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 03**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 04**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 05**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 06**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 07**	**OS–PDG SIC IT9130007 – 08**
1.1	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali di livello sovraregionale e quella regionale, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi e centri merci presenti sul territorio pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
2.1	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
3.1	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	O	O	O	O	O	O	O	O
3.2	Potenziare connessioni porto-ferro	O	O	O	O	O	O	O	O
3.3	Potenziare connessioni porto-strade	O	O	O	O	O	O	O	O
3.4	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	O	O	O	O	O	O	O	O
3.5	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
4.1	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano	O	O	O	O	O	O	O	O
4.2	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
4.3	Misure di marketing territoriale	O	O	O	O	O	O	O	✓
4.4	Misure per efficentamento dei servizi portuali	O	O	O	O	O	O	O	O
5.1	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	O	O	O	O	O	O	O	✓
6.1	Incremento dei punti di stoccaggio e distribuzione combustibili alternativi eco-compatibili	O	O	O	O	O	O	O	O
6.2	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	O	O	O	O	O	O	O	O
7.1	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	✓
8.1	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES	O	O	O	O	O	O	O	O

L'analisi condotta non evidenzia particolari interferenze nel perseguimento degli obiettivi preposti dal PRML in quanto gli obiettivi dei piani perseguono finalità non confrontabili.

Attraverso delle operazioni di marketing anche legate al brand Puglia che promuove il territorio e incentiva la promozione del paesaggio pugliese e la sua vocazione turistica e un miglioramento del trasporto pubblico per facilitare la fruizione dei luoghi pugliesi sarà possibile Sensibilizzazione delle popolazioni verso le specie e gli habitat di interesse comunitario, anche per contribuire alla diffusione del senso di appartenenza ai luoghi.

Allegato B

5 INTEGRAZIONE DELLA COMPONENTE AMBIENTALE NEL PIANO

5.1 DEFINIZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE RIVENIENTI DA STRATEGIE SOVRAORDINATE E DALL'ANALISI DEL CONTESTO

Il D. Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. richiede che sia compiuta una valutazione della coerenza del piano oggetto di analisi con gli "obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma".

Di seguito saranno brevemente analizzati i principali documenti di indirizzo internazionale, comunitario e nazionale che definiscono le strategie di sviluppo sostenibile a vari livelli, con specifico riferimento, laddove possibile, al settore della mobilità. Ogni documento sarà analizzato attraverso una scheda sintetica che ne individuerà i principali Obiettivi di Sostenibilità Ambientale (OSA) e i potenziali contributi forniti dal PRML al raggiungimento degli stessi. I documenti utilizzati per l'individuazione degli OSA sono:

- La Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile
- Il Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea
- Il Libro Bianco sui Trasporti "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile" (COM (2011) 144)
- La Strategia europea per una mobilità a basse emissioni (COM(2016) 501)
- La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

5.2 LA STRATEGIA DELL'UNIONE EUROPEA PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

L'obiettivo generale della strategia di sviluppo sostenibile dell'UE è identificare e sviluppare azioni per consentire all'UE di ottenere un miglioramento continuo a lungo termine della qualità della vita attraverso la creazione di comunità sostenibili in grado di gestire e utilizzare le risorse in modo efficiente, in grado di attingere potenziale di innovazione sociale dell'economia e, in definitiva, in grado di garantire prosperità, protezione ambientale e coesione sociale.

La risposta dell'UE all'Agenda 2030 si concretizza in due assi di intervento:

1. Il primo asse prevede la piena integrazione degli obiettivi di sviluppo sostenibile nel quadro strategico europeo e nelle attuali priorità della Commissione;
2. Il secondo asse prevede l'avvio di una riflessione volta ad ampliare ulteriormente la nostra visione a più lungo termine e la priorità delle politiche settoriali dopo il 2020.

In particolare l'UE si è impegnata ad attuare gli obiettivi di sviluppo sostenibile sia nelle sue politiche interne che esterne, infatti gli obiettivi di sostenibilità individuati nell'Agenda 2030 figurano in tutte le 10 priorità della Commissione europea.

Allegato B

Di seguito si riportano gli obiettivi relativi al settore della mobilità:

Strategia dell'Unione Europea per lo Sviluppo Sostenibile
Obiettivi chiave per il 2030:
1. Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990)
2. Almeno il 32% di quota per le energie rinnovabili
3. Almeno il 32,5% di miglioramento dell'efficienza energetica
Azione per il clima - Trasporti
4. Aumentare l'efficienza del sistema di trasporto sfruttando al massimo le tecnologie digitali, la tariffazione intelligente e incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni,
5. Accelerare la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti, come biocarburanti avanzati, elettricità, idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovere gli ostacoli all'elettrificazione dei trasporti
6. Verso veicoli a zero emissioni. Sebbene saranno necessari ulteriori miglioramenti al motore a combustione interna, l'Europa deve accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni.
Settore marittimo
7. Monitoraggio, comunicazione e verifica delle emissioni di CO2 delle grandi navi che utilizzano i porti dell'UE
8. Obiettivi di riduzione dei gas a effetto serra per il settore del trasporto marittimo

Allegato B

5.3 IL QUADRO PER IL CLIMA E L'ENERGIA PER L'UNIONE EUROPEA

Il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 è stato presentato dalla Commissione il 22 gennaio 2014. Si tratta di una comunicazione che definisce un quadro per le politiche dell'energia e del clima dell'UE per il periodo dal 2020 al 2030. Il quadro è inteso ad avviare discussioni su come proseguire queste politiche al termine dell'attuale quadro per il 2020.

In una riunione svoltasi il 23 e 24 ottobre 2014 il Consiglio europeo ha convenuto il quadro per le politiche dell'energia e del clima all'orizzonte 2030 per l'UE. Di seguito si riportano gli obiettivi

Quadro per il Clima e l'Energia per l'Unione Europea OSA
1. Riduzione almeno del 40% delle emissioni di gas a effetto serra (rispetto ai livelli del 1990)
2. Quota almeno del 32% di energia rinnovabile
3. Miglioramento almeno del 32,5% dell'efficienza energetica.

In particolare gli interventi previsti dal PRML contribuiscono all'obiettivo previsto di riduzione del 40% delle emissioni di gas a effetto serra, attuando strategie, in particolare tramite interventi volti al potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale, e al potenziamento delle connessioni porto-ferro e porto strade, l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

5.4 IL LIBRO BIANCO SUI TRASPORTI "TABELLA DI MARCIA VERSO UNO SPAZIO UNICO EUROPEO DEI TRASPORTI – PER UNA POLITICA DEI TRASPORTI COMPETITIVA E SOSTENIBILE" (COM (2011) 144)

I trasporti sono fondamentali per la nostra economia e società. Permettono alle persone di essere libere di viaggiare e il movimento delle merci in tutto il continente, oltre a creare crescita e occupazione. Allo stesso tempo, considerati i crescenti vincoli ambientali e la limitazione delle risorse, devono essere sostenibili.

Il libro bianco stabilisce 40 punti specifici per l'azione ed elenca 131 iniziative concrete per il prossimo decennio per costruire un sistema di trasporti competitivo che eliminerà le principali strozzature e sposterà le persone e le merci in maniera efficiente e sicura in tutta l'Unione europea (UE). Le proposte dovrebbero ridurre la dipendenza dell'UE dalle

Allegato B

importazioni di petrolio, conseguire una logistica urbana sostanzialmente a zero emissioni nei principali centri entro il 2030 e ridurre le emissioni di CO2 dei trasporti del 60 % entro il 2050.

Di seguito si riportano gli obiettivi previsti dal libro bianco inerenti in modo specifico i criteri di sostenibilità in ambito della mobilità:

Libro Bianco sui Trasporti "Tabella di marcia verso uno spazio unico europeo dei Trasporti – per una politica dei trasporti competitiva e sostenibile **OSA**
1. Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;
2. Ridurre le emissioni di CO2 dai carburanti delle navi del 40 % entro il 2050;
3. Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;

Il PRML in particolare, dal punto di vista ambientale, contribuisce con i suoi interventi al riequilibrio del sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, il potenziamento dell'offerta ferroviaria, l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

5.5 STRATEGIA EUROPEA PER UNA MOBILITÀ A BASSE EMISSIONI (COM(2016) 501)

La strategia adottata dalla Commissione Europea a luglio del 2016, propone una tabella di marcia verso la mobilità sostenibile e una serie di target da raggiungere.

Tra gli obiettivi principali definiti dal nuovo piano c'è quello di aumentare l'efficienza del sistema di trasporto attraverso la valorizzazione delle tecnologie digitali e i sistemi intelligenti. La Commissione ha inteso anche accelerare la distribuzione delle alternative di mobilità sostenibile, favorendo elementi come ad esempio i biocarburanti avanzati, l'elettricità, l'idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovendo gli ostacoli oggi presenti nell'elettrificazione dei trasporti.

Tra gli obiettivi indicati nella strategia si riportano quelli rilevanti per la mobilità in relazione al PRML

Allegato B

Strategia europea per una mobilità a basse emissioni **OSA**
1. Promozione della multimodalità incentivando il passaggio a modi di trasporto meno inquinanti come la navigazione interna, la navigazione marittima a corto raggio e la ferrovia
2. Interventi sul quadro normativo in modo da renderlo efficace per le energie alternative a basse emissioni, tra cui la decarbonizzazione a lungo termine
3. Realizzazione dell'infrastruttura per i combustibili alternativi

Il PRML in particolare, dal punto di vista ambientale, contribuisce con i suoi interventi, agli obiettivi principalmente tramite l'adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale, l'introduzione di misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana, il potenziamento della connessioni porto-ferro e porto-strade.

5.6 LA STRATEGIA NAZIONALE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) disegna una visione di futuro e di sviluppo incentrata sulla sostenibilità, quale valore condiviso e imprescindibile per affrontare le sfide globali del nostro paese.

La Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile **OSA**		
PIANETA	Garantire una gestione sostenibile delle risorse naturali	II.2 Arrestare il consumo del suolo e combattere la desertificazione
		II.3 Minimizzare i carichi inquinanti nei suoli, nei corpi idrici e nelle falde acquifere, tenendo in considerazione i livelli di buono stato ecologico dei sistemi

Allegato B

		II.6 Minimizzare le emissioni e abbattere le concentrazioni inquinanti in atmosfera
	Creare comunità e territori resilienti, custodire i paesaggi e i beni culturali	III.5 Assicurare lo sviluppo del potenziale, la gestione sostenibile e la custodia dei territori, dei paesaggi e del patrimonio
PROSPERITA'	Decarbonizzare l'economia	IV.1 Incrementare l'efficienza energetica e la produzione di energia da fonte rinnovabile evitando o riducendo gli impatti sui beni culturali e il paesaggio
		IV.2 Aumentare la mobilità sostenibile di persone e merci
		IV.3 Abbattere le emissioni climalteranti nei settori non-ETS

5.7 IDENTIFICAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ

Le strategie di sviluppo sostenibile, in accordo a quanto stabilito dall'art.34, comma 5, del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii definiscono il quadro di riferimento per le Valutazioni Ambientali alle diverse scale territoriali e fissano gli obiettivi di sostenibilità.

La rispondenza degli obiettivi, delle strategie e delle azioni con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verifica il complessivo impatto ambientale, ovvero l'incidenza sulla qualità ambientale.

La definizione degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale nell'ambito del processo di VAS si è resa necessaria per la valutazione ambientale del PRML, al fine di valutare e classificare gli effetti ambientali delle tipologie di intervento previste in relazione alla loro capacità di perseguimento degli obiettivi, con relativo impatto positivo, o di essere in contrasto.

Vengono riportati di seguito gli obiettivi specifici per il PRML, che verranno indicati come Obiettivi Regionali di Sostenibilità Ambientale (ORSA). selezionati in relazione alle opere previste dal Piano, e che derivano dal confronto tra le esigenze di protezione e tutela dell'ambiente territorializzate e specifiche per le diverse aree pugliesi con le strategie generali di protezione dell'ambiente, definite da norme e documenti sovraordinati tra cui Piani Regionali e Nazionali, Convenzioni Europee e Mondiali.

Allegato B

Tali obiettivi discendono infatti direttamente dall'analisi congiunta:

- delle principali criticità ambientali individuate a cui far fronte e delle situazioni positive da tutelare e valorizzare;
- dell'analisi dello Stato dell'ambiente realizzata attraverso ovvero la raccolta e la sintesi di dati e studi riguardanti il territorio Pugliese che costituisce uno strumento d'indagine e di monitoraggio della qualità dell'ambiente e dell'attuazione dello sviluppo sostenibile;
- dagli obiettivi di sostenibilità ambientale rivenienti da strategie e norme comunitarie e nazionali (OSA) e dell'eventuale evoluzione di tali Orientamenti Strategici oltre che da quelli regionali, che sono stati descritti con maggior dettaglio all'interno dell'analisi della coerenza esterna.

Nella tabella seguente è rappresentato il quadro sintetico degli ORSA per ciascuna componente ambientale. Sono individuate tematiche di riferimento a cui sono stati associati gli obiettivi generali, declinati poi in obiettivi specifici.

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
ARIA	Ridurre le emissioni dei principali inquinanti e dei gas serra (CO2, N2O, CH4)	Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. (SSS)	AR1
		Garantire che le concentrazioni di NO2, CO, benzene, SO2, PM10 e O3 nell'aria rientrino nei limiti fissati dal DM 60/2002 e dal D.lgs. 183/2004 *(Dir. 2000/69/CE, Dir. 99/30/CE, Dir. 2002/3/CE).*	AR2
		Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane (PRQA)	AR3
		Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990) (SUESS)	AR4
		Monitoraggio, comunicazione e verifica delle emissioni di CO2 delle grandi navi che utilizzano i porti dell'UE (SUESS)	AR5
		Riduzione dei gas a effetto serra per il settore del trasporto marittimo (SUESS)	AR6
		Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;(SUESS)	AR7
		Ridurre le emissioni di CO2 dai carburanti delle navi del 40 % entro il 2050;(SUESS)	AR8
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi	Aumentare l'efficienza del sistema di trasporto sfruttando al massimo le tecnologie digitali, la tariffazione intelligente e incoraggiando ulteriormente il passaggio a modalità di trasporto a basse emissioni,(SUESS)	AR9
		Accelerare la diffusione di energie alternative a basse emissioni per i trasporti, come biocarburanti avanzati, elettricità, idrogeno e combustibili sintetici rinnovabili e rimuovere gli ostacoli all'elettrificazione dei trasporti(SUESS)	AR10
		Verso veicoli a zero emissioni. Sebbene saranno necessari ulteriori miglioramenti al motore a combustione interna, l'Europa deve accelerare la transizione verso veicoli a basse e zero emissioni.(SUESS)	AR11
		Incrementare la quota di trasporto pubblico (PRQA) , al fine di ridurre le emissioni dovute a trasporto al privato	AR12

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
		Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile (PRQA)	AR13
ACQUA	Tutelare/ripristinare lo stato quali/quantitativo della risorsa idrica	Tutelare e migliorare la qualità dei corpi idrici superficiali e sotterranei, in particolare stabilizzando e riducendo le concentrazioni di inquinanti più critici e prevenendo e limitando le immissioni di inquinanti	AC1
		Ridurre le interferenze con la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua. (PAI)	AC2
		Riduzione dei consum idrci	AC3
SUOLO	Contrastare i fenomeni di degrado del suolo, responsabili dei processi di desertificazione	Ridurre il rischio di contaminazione e degrado dei suoli (locale e/o diffusa) (desertificazione, erosione, ecc.) (OS PO FESR)	SU1
		Limitare il consumo di suolo, anche attraverso il recupero/riuso di aree dismesse (produttive, estrattive, viaria) per l'insediamento di attività idonee	SU2
		Favorire l'utilizzo di soluzioni tecniche che limitino l'impermeabilizzazione dei suoli	SU3
	Ridurre il rischio idrogeologico e sismico	Ridurre i livelli di rischio idraulico ed idrogeologico	SU4
BIODIVERSITA	Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali causa di perdita di biodiversità	Contrastare il consumo di suolo naturale e agricolo, soprattutto con riferimento ad ambiti a potenziale alto valore ecologico.	BI1
		Proteggere e ripristinare gli habitat e i sistemi naturali (SG)	BI2
		Mantenere e ripristinare gli habitat naturali e le specie selvatiche in modo da permetterne uno stato di conservazione favorevole nella Comunità *(Dir. 92/43)*	BI3
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	Tutela: mantenimento e valorizzazione della qualità paesaggistica	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio al fine di tutelare le preesistenze significative ed i relativi contesti (CEP, PUTT e PPTR)	BC1

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
		Non aumentare la frammentazione del paesaggio dovuta alla realizzazione di reti stradali con capienze di traffico rilevanti,principalmente nelle aree in cui le dimensioni medie delle *patches* è inferiore alla media regionale (in Salento, nell'Arco Jonico Tarantino e nelle aree costiere)	BC2
		Limitare il consumo di suolo agricolo e naturale ad opera di nuovi interventi infrastrutturali e edilizi	BC3
		Perseguire il corretto inserimento paesaggistico degli interventi nel loro contesto di riferimento, riducendo-mitigando le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali, in particolare nelle aree ad alta visibilità e nel paesaggio rurale	BC4
		Tutelare e valorizzare le infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)	BC5
	Creazione di nuovi valori paesaggistici	Valorizzare la fruizione "lenta" dei paesaggi, promuovendo la fruizione carrabile lenta, potenziando la rete ciclopedonale e favorendo le interconnessioni tra le reti lente e tra queste e il sistema ferroviario	BC6
AMBIENTE MARINO COSTIERO	Tutelare/ripristinare lo stato qualitativo delle acque marine e di transizione	Prevenire e ridurre gli apporti di inquinantiin mare, ai fini del mantenimento delle caratteristiche specifiche per garantire che non vi siano impatti o rischi significativiper gli ecosistemi, la salute umana o gli usi legittimi del mare ed in particolare per le acque a specifica destinazione funzionale	AM1
	Proteggere le coste dai fenomeni erosivi, anche attraverso: I la realizzazione di interventi di prevenzione dei dissesti idrogeologici e di lotta all'erosione dei litorali; I la riqualificazione delle fasce costiere degradate; la rinaturalizzazione di arenili e falesie, anche con rimozione di opere di urbanizzazione esistenti	Ridurre il consumo del suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie (SAAI)	AM2

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
RIFIUTI	Evitare la generazione dei rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali I ragionando in termini di ciclo di vita I promuovendo il riutilizzo e il riciclaggio	Riduzione dell'impatto del fine vita dei prodotti (in termini di quantità e di pericolosità del rifiuto) attraverso: I lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti adatti all'uso multiplo e tecnicamente durevoli I il riuso in loco degli inerti e, ove applicabili, l'adozione di tecnologie a scavi minimi a basso impatto ambientale che garantiscano la minore produzione di inerti per metro di intervento I l'attuazione della normativa relativa a riutilizzo, riciclaggio e recupero dei RAEE, degli imballaggi e dei rifiuti da imballaggio, dei veicoli fuori uso	RI1
		Ridurre la produzione e la pericolosità dei rifiuti in anche attraverso l'adozione e lo sviluppo di tecnologie pulite	RI2
INQUINAMENTO ACUSTICO	Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale	Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, e conservare la qualità acustica dell'ambiente quando questa è buona.	IA1
		Ridurre la percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore *(SAAI)*	IA2
		Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute umana. (SSS)	IA3
		Promuovere programmi d'intervento finalizzati alla riduzione dell'impatto acustico	IA4
CLIMA	Ridurre le emissioni di gas climalteranti strategie di adattamento	Limitare le emissioni di gas climalteranti dei trasporti (*CPC*)	CL1
	Rendere più resilienti le infrastrutture del trasporto merci e di persone	Promuovere l'adozione di misure di adattamento in grado di incrementare la resilienza delle opere, sulla base di appositi studi climatici finalizzati ad analizzare la vulnerabilità dell'infrastruttura e del suo contesto di inserimento all'impatto dei cambiamenti climatici e i possibili rischi (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, innalzamento del livello del mare,ecc)	CL2
POPOLAZIONE ESALUTE	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	Individuare e prevenire pericoli per la salute legati a fattori ambientali *(SEAS)*	PS1
		Ridurre il numero di decessi dovuti a incidenti stradali (PGT) e ferroviari	PS2

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
		Migliorare la comunicazione sviluppando la sensibilizzazione, la comunicazione riguardo ai rischi, la formazione e l'istruzione *(PEAS)*	PS3
		Garantire accessibilità alle utenze deboli	PS4
ENERGIA	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti *(SSS)*	EN1
		Predisposizione di programmi a livello locale finalizzati a favorire l'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico, individuando siti d'interscambio in ingresso alla città, prevedendo anche specifiche forme di tariffazione. Ampliamento delle aree ciclo-pedonali, introduzione di sistemi di car-sharing, car-pooling e taxi collettivi. Introduzione della figura del Mobility manager. (PEAR)	EN2
		Miglioramento della rete e delle interconnessioni relative al servizio ferroviario (PEAR),	EN3
		Incremento della competitività della rete ferroviaria rispetto al trasporto su gomma anche nell'ambito del trasporto merci e razionalizzazione della domanda offerta di autotrasporto. (PEAR)	EN4
AMBIENTE URBANO	Ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente urbano e la salute pubblica (AC)		AU1
TURISMO	Migliorare l'attrattività del territorio regionale, anche turistica, attraverso la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche, con azioni volte ad uno sviluppo in chiave sostenibile (PO FESR)		TU1
MOBILITA'	Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto. (SSS)	MO1
		Assicurare il continuo innalzamento degli standard di sicurezza (PGT) e ambientali	MO2

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	cod
	al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.	Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment - che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni e le regioni italiane del Nord e quelle europee (PGT integrando interventi ambinetalmente sostenibili	MO3
		Potenziare i sistemi della portualità pugliese con specifico riferimento alle infrastrutturazioni, agli interventi "dell'ultimo miglio", al rafforzamento della retro portualità; (PO FESR)	MO4
		Potenziare i sistemi aeroportuali con riferimento al miglioramento della qualità dei servizi ed alla maggiore integrazione con gli altri servizi ed infrastrutture di trasporto regionali puntando essenzialmente, allo sviluppo della filiera aeroportuale ed alla sua completa accessibilità; (PO FESR)	MO5
		Potenziare il sistema ferroviario interregionale ed intra-regionale (con specifico riferimento al rafforzamento ed al collegamento dei corridoi internazionali di trasporto n. 8 con l'Est Europa e n. 1 con la Campania e il Tirreno); (PO FESR)	MO6
		Realizzare sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dei servizi di trasporto nella regione, nonché la connessione/ accessibilità delle aree produttive, dei sistemi urbani e dei centri minori alle reti principali. (PO FESR)	MO7
		Potenziare e innovare le reti e i servizi di trasporto pubblico urbano ed extraurbano e sviluppare infrastrutture e per la mobilità accessibile ed ecosostenibile (rete ciclabile regionale, veicoli a basso impatto ambientale per il trasporto pubblico locale, ecc). (PO FESR)	MO8
		Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;(Libro bianco sui trasporti)	MO9
		Promozione della multimodalità incentivando il passaggio a modi di trasporto meno inquinanti come la navigazione interna, la navigazione marittima a corto raggio e la ferrovia (SEMBE)	MO10

Allegato B

6 STATO DELL'AMBIENTE

6.1 QUALITÀ DELL'ARIA

Il tema ambientale "aria", a scala locale, è stato analizzato alla luce delle criticità ambientali del territorio, determinate da fattori antropici, quali le aree urbane, le infrastrutture stradali, le attività agricole e gli insediamenti produttivi, soprattutto in considerazione della presenza sul territorio pugliese di due poli industriali, il petrolchimico-energetico di Brindisi e il siderurgico di Taranto, che sono tra i maggiori fattori di pressione sulla componente atmosferica. Un'analisi esaustiva della tematica "Aria" richiede un livello di conoscenza che, allo stato attuale, non è garantito dai sistemi di rilevamento degli inquinanti atmosferici presenti nella Regione, essendo le reti di monitoraggio attive sul territorio collocate prevalentemente nei grossi centri urbani, mentre risulta ancora non soddisfacente la conoscenza sulla qualità dell'aria delle grosse aree industriali.

In linea generale nel 2019, come già nel 2018, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante, ad eccezione dell'ozono che tuttavia ha caratteristiche peculiari rispetto alle altre sostanze normate dalla legislazione comunitaria e nazionale, come riportato nella Relazione annuale sulla Qualità dell'Aria in Puglia dell'ARPA Puglia per il 2019.

Lo stato di qualità dell'aria è descritto sulla base dell'esito del monitoraggio e controllo dei seguenti parametri:

- Particolato PM10 E PM 2.5
- Biossido di Azoto NO2
- Ozono
- Benzene C6H6
- Monossido di Carbonio CO
- Biossido di Zolfo SO2
- Idrocarburi Policiclici Aromatici
- Metalli Pesanti

In merito al PM10, ovvero l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10-6 m), il limite di concentrazione sulla media annuale e stato rispettato in tutti i siti. La concentrazione annuale più elevata (30 µg/m3) e stata registrata nella stazione Modugno - EN04. Il valore medio registrato sul territorio regionale e stato di 21 µg/m3, in linea con il dato del 2018 (in cui la media annuale era stata di 22 µg/m3). Per la prima volta da svariati anni, quindi, la concentrazione più elevata di PM10 non viene registrata nel sito di Torchiarolo (BR).

Prendendo in esame anche le stazioni di tipo industriali e di traffico, il numero di superamenti del valore

limite giornaliero di 50 µg/m3 è stato inferiore al limite normativo di 35 giorni in tutte le stazioni monitorate.

Per il PM2.5, come indicato dall'Arpa Puglia, nel 2019 l'obiettivo di qualità di 25 µg/m3 (D.Lgs. 155/10 – all. XIV) è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio. Allo stesso modo, non si sono registrati superamenti dei limiti di legge neanche per l'NO2 (limite pari a 40 µg/m3), Il valore più elevato e stato registrato nella stazione di Bari- Caldarola. La valutazione dell'andamento delle concentrazioni nel tempo mostra una generale tendenza alla diminuzione in tutte le province.

L'ozono resta una criticità diffusa nei mesi estivi: il valore bersaglio per la protezione della salute, come già accaduto negli anni precedenti, è stato infatti superato in più siti, soprattutto nella parte meridionale della regione. Il valore obiettivo a lungo termine (pari a 120 µg/m3) e stato superato in tutte le province.

I livelli di benzene non è stato superato in nessun sito (il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite di concentrazione annuo di 5 µg/m3 . La media delle concentrazioni e stata di 0,6 µg/m3. Oramai da alcuni anni vi è un costante trend in diminuzione della concentrazione ambientale di benzene, che e frutto di limiti più restrittivi previsti dalla normativa europea sulle emissioni dei veicoli a motore di nuova produzione.

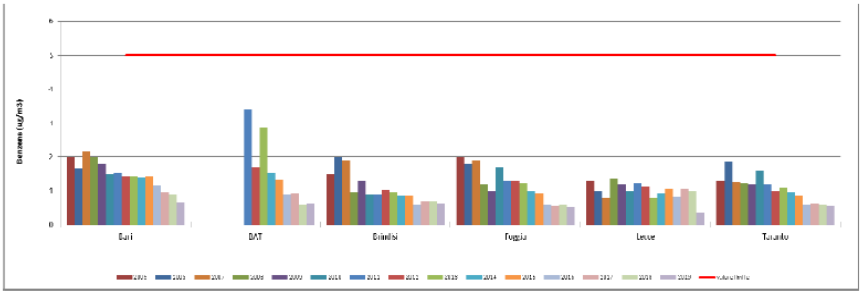


Figura - 14 - Trend per provincia del Benzene 2005-2019 - Fonte Arpa Puglia

Il limite di concentrazione di 10 µg/m3per il CO non è stato superato in nessuno dei siti di monitoraggio per il 2019. Il valore più alto è stato registrato a Lecce in un sito caratterizzato da alto volume di traffico auto veicolare.

Per le concentrazioni di Biossido di Zolfo, che deriva principalmente dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo, attualmente non viene monitorato nelle Province di Bari, BAT e Foggia. Sistemi di monitoraggio sono invece presenti nelle aree industriali di Brindisi e Taranto. Nel 2019 non sono stati registrati superamenti del valore limite giornaliero, paria 125 µg/m3, nè della media oraria pari a 350 µg/m3. Le concentrazioni di biossido di zolfo rilevate sono di molto inferiori a tutti i limiti previsti dall'attuale normativa e testimoniano una riduzione dell'impiego di combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio e olio combustibile) sia negli impianti di riscaldamento che nelle caldaie industriali, sostituiti progressivamente da impianti a metano e dal teleriscaldamento. I valori medi annuali sono tutti inferiori a 6 µg/m3.

Relativamente agli esiti del monitoraggio sugli IPA (idrocarburi policiclici aromatici), i quali costituiscono una classe di composti generati dalla combustione incompleta di sostanze organiche (originate da processi

Allegato B

siderurgici, produzione di energia termoelettrica, traffico veicolare)durante processi industriali e civili, come è possibile evincere dalla figura nessuno dei siti monitorati è stato superato il valore obiettivo, si evidenzia che la concentrazione più elevata (0.7 ng/m3) è stata registrata nella centralina di Torchiarolo – Don Minzoni in provincia di Brindisi. Gli IPA sono tra i microinquinanti organici più diffusi nell'ambiente. Il marker di questa classe di inquinanti è il Benzo(a)pirene (BaP), classificato come cancerogeno per l'uomo (classe 1) dall'Agenzia per la Ricerca sul Cancro (IARC).

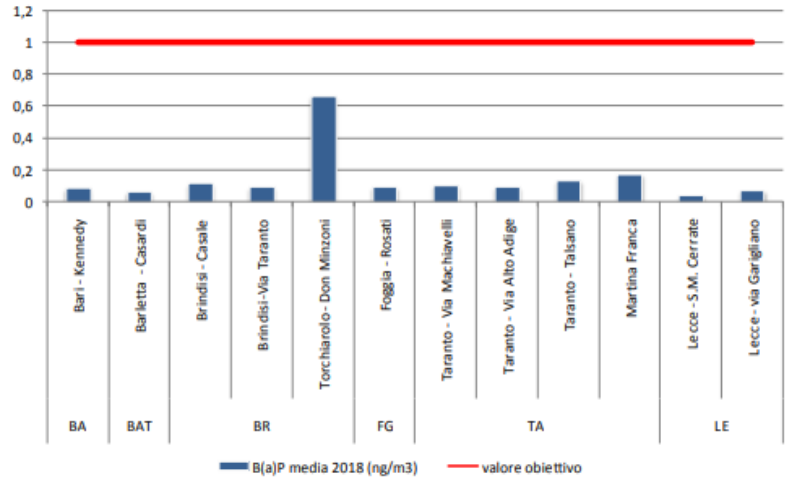


Figura - 15 media annuale di Benzo(a)pirene (ng/m3) – CRA ARPA Puglia

Per i metalli pesanti il D. Lgs 155/2010 fissa i seguenti valori obiettivi, calcolati come valori medi annui: Arsenico: 6,0 ng/m3; Cadmio: 5,0 ng/m3; Nichel 20,0 ng/m3. Per il piombo è invece in vigore un limite annuo di 0,5 µg/m3, si riscontra che come negli anni precedenti, non avvengono superamenti dei suddetti limiti che continuano a non mostrare livelli critici.

In via generale dati provenienti dalla Rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA), dislocata in tutto il territorio regionale e composta da 53 stazioni fisse di cui 41 di proprietà pubblica e 12 di proprietà privata, emerge un quadro positivo della qualità dell'aria, se si esclude il dato dell'ozono, per il quale risultano ancora superamenti generalizzati in tutta la regione.

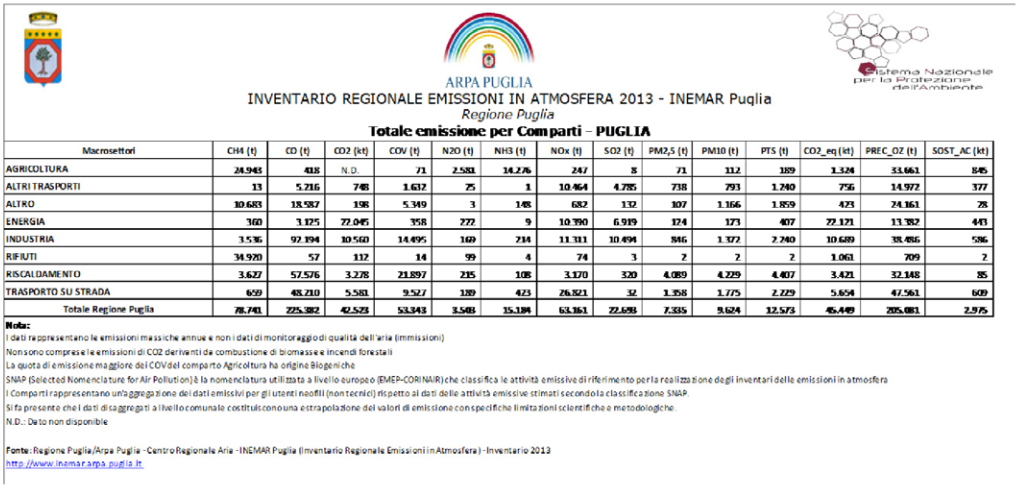
L'inventario delle emissioni INEMAR

IN.EM.AR. (INventario EMissioni ARia), è un database progettato per realizzare l'inventario delle emissioni in atmosfera, ovvero stimare le emissioni a livello comunale dei diversi inquinanti, per ogni attività della classificazione Corinair e tipo di combustibile.

Le informazioni raccolte nel sistema IN.EM.AR. sono le variabili necessarie per la stima delle emissioni: indicatori di attività (consumo di combustibili, consumo di vernici, quantità incenerita, ed in generale qualsiasi parametro che traccia l'attività dell'emissione), fattori di emissione, dati statistici necessari per la disaggregazione spaziale e temporale delle emissioni.

Allegato B

Le informazioni raccolte nel sistema INEMAR e genericamente analizzate nella tabella seguente, permettono di definire, con il maggiore dettaglio possibile, lo stato degli indicatori di contesto – stima delle emissioni-Emissioni antropiche e naturali -, tenendo conto che i dati disponibili sono relativi al 2013.



ARPA PUGLIA

INVENTARIO REGIONALE EMISSIONI IN ATMOSFERA 2013 - INEMAR Puglia

Regione Puglia

Totale emissione per Comparti - PUGLIA

Macrosettori	CH4 (t)	CO (t)	CO2 (kt)	COV (t)	N2O (t)	NH3 (t)	NOx (t)	SO2 (t)	PM2,5 (t)	PM10 (t)	PTS (t)	CO2_eq (kt)	PREC_OZ (t)	SOST_AC (kt)
AGRICOLTURA	24.945	418	N.D.	71	2.581	14.276	247	8	71	112	189	1.324	33.661	845
ALTRI TRASPORTI	13	5.216	748	1.617	25	1	10.464	4.785	738	793	1.240	756	14.972	377
ALTRO	10.683	18.587	198	5.349	3	148	682	132	107	1.166	1.859	423	24.161	78
ENERGIA	360	3.125	22.045	358	272	9	10.790	6.919	174	173	407	22.171	13.382	443
INDUSTRIA	3.576	92.194	10.560	14.495	169	714	11.311	10.494	846	1.372	2.240	10.689	38.486	586
RIFIUTI	34.920	57	117	14	99	4	74	3	2	2	2	1.061	709	2
RISCALDAMENTO	3.627	57.576	3.278	21.897	215	108	3.170	320	4.089	4.229	4.407	3.421	32.148	85
TRASPORTO SU STRADA	659	48.210	5.583	9.527	189	423	26.321	32	1.358	1.775	2.229	5.654	47.561	609
Totale Regione Puglia	78.741	225.382	42.523	53.343	3.583	15.184	63.161	22.693	7.335	9.624	12.573	45.449	205.081	2.975

Nota:
I dati rappresentano le emissioni massiche annue e non i dati di monitoraggio di qualità dell'aria (immissioni)
Non sono comprese le emissioni di CO2 derivanti da combustione di biomasse e incendi forestali
La quota di emissione maggiore dei COV del comparto Agricoltura ha origine Biogeniche
SNAP (Selected Nomenclature for Air Pollution) è la nomenclatura utilizzata a livello europeo (EMEP-CORINAIR) che classifica le attività emissive di riferimento per la realizzazione degli inventari delle emissioni in atmosfera
I Comparti rappresentano un'aggregazione dei dati emissivi per gli utenti neofiti (non tecnici) rispetto ai dati delle attività emissive stimati secondo la classificazione SNAP.
Si fa presente che i dati disaggregati a livello comunale costituiscono una estrapolazione dei valori di emissione con specifiche limitazioni scientifiche e metodologiche.
N.D.: Dato non disponibile

Fonte: Regione Puglia/Arpa Puglia - Centro Regionale Aria - INEMAR Puglia (Inventario Regionale Emissioni in Atmosfera) - Inventario 2013
http://www.inemar.arpa.puglia.it

6.3 Risorse idriche

La conoscenza e la gestione delle risorse idriche rappresentano aspetti cruciali per l'adattamento del territorio pugliese ai cambiamenti climatici. L'area mediterranea, di cui la Puglia fa parte, è particolarmente esposta ai rischi economici e sociali clima-correlati ed in particolare alla desertificazione.

Le conseguenze attese sono legate sia agli impatti sull'economia locale, specie agricola, sia ai fenomeni migratori da Paesi in cui le conseguenze della scarsità di acqua sono ancora più rilevanti.

Il territorio regionale verrà descritto in relazione allo stato dei corpi idrici superficiali e sotterranei. Le analisi si avvarranno prioritariamente dei dati e delle informazioni contenute nelle relazioni e negli elaborati del PTA (approvato nel 2009) e del relativo aggiornamento 2015- 2021 (adottato nel 2019). In ragione della tipologia di interventi previsti nel PRML, si ritiene inutile descrivere altri aspetti della tematica risorse idriche (consumo idrico per diversi usi, analisi del settore fognario-depurativo, etc.) sui quali è presumibile che il Piano in oggetto non produrrà alcun effetto.

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) è il principale strumento regionale, previsto sia dal D. Lgs. 152/99 che dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), per il raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale nelle acque sotterranee della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo. Il PTA pugliese contiene i risultati dell'analisi conoscitiva e delle attività di monitoraggio relativa alla risorsa acqua, l'elenco dei corpi idrici e delle aree protette, individua gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici e gli interventi finalizzati al loro raggiungimento o mantenimento, oltreché le misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema idrico.

Con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo

Allegato B

aggiornamento che include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione: delinea il sistema dei corpi idrici sotterranei (acquiferi) e superficiali (fiumi, invasi, mare, ecc) e riferisce i risultati dei monitoraggi effettuati, anche in relazione alle attività umane che vi incidono; descrive la dotazione regionale degli impianti di depurazione e individua le necessità di adeguamento, conseguenti all'evoluzione del tessuto socio-economico regionale e alla tutela dei corpi idrici interessati dagli scarichi; analizza lo stato attuale del riuso delle acque reflue e le prospettive di ampliamento a breve-medio termine di tale virtuosa pratica, fortemente sostenuta dall'Amministrazione regionale quale strategia di risparmio idrico.

Il Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia, approvato con D.C.R. 230/2009, individuava i "Corpi idrici significativi" quale elemento centrale della pianificazione di tutela. Rispetto a questi venivano definiti lo stato di qualità, gli obiettivi di qualità ambientale e le relative misure finalizzate al conseguimento degli obiettivi stabiliti dalla normativa.

Tuttavia, la WFD identifica il corpo idrico (waterbody), cioè l'unità minima alla quale vanno riferiti gli obiettivi di qualità, quale elemento di base della pianificazione, senza alcun specifico riferimento alla "significatività" dello stesso.

In tale contesto si inserisce quindi il D.M. 131/2008, secondo il quale il corpo idrico va individuato attraverso un procedimento complesso, nel quale coesistono:

- l'analisi delle caratteristiche fisiche, cioè di tipo idromorfologico ed idraulico (tipizzazione);
- l'analisi delle caratteristiche quali-quantitative, riferite cioè allo stato di qualità biologica e chimica oltre che alla quantità ed alla natura degli impatti prodotti dalle pressioni antropiche (identificazione dei corpi idrici);
- l'analisi delle caratteristiche di scala (prima classificazione).

Al fine di dare attuazione al quadro normativo comunitario e nazionale, la Regione Puglia ha condotto studi finalizzati alla tipizzazione, individuazione e caratterizzazione dei corpi idrici superficiali regionali, come di seguito sintetizzati:

Corsi d'acqua

Sono significativi almeno i seguenti corsi d'acqua:

- tutti i corsi d'acqua naturali di primo ordine (cioè quelli recapitanti direttamente in mare) il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore di 200 km²;

- tutti i corsi d'acqua naturali di secondo ordine o superiore il cui bacino imbrifero abbia una superficie maggiore a 400 km².

Laghi

Sono significativi i laghi aventi superficie dello specchio liquido pari a 0,5 km² o superiore.

Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

Allegato B

Acque marine costiere

Sono significative le acque marine comprese entro la distanza di 3.000 metri dalla costa e comunque entro la batimetrica dei 50 metri.

Acque di transizione

Sono significative le acque delle lagune, dei laghi salmastri e degli stagni costieri. Le zone di delta ed estuario vanno invece considerate come corsi d'acqua superficiali.

Corpi idrici artificiali

Sono considerati significativi tutti i canali artificiali aventi portata di esercizio di almeno 3 m^3/s e i laghi artificiali o i serbatoi aventi superficie dello specchio liquido almeno paria1 km^2 o con volume di invaso almeno pari a 5 milioni di m^3. Tale superficie è riferita al periodo di massimo invaso.

Si è ritenuto utile adottare per l'individuazione di un set di obiettivi ambientali regionali in materia di acque l'approccio alla gestione sostenibile delle risorse idriche quale strategia per migliorare la resilienza della comunità pugliese, intesa come insieme di sistemi naturali ed antropizzati, agli eventi che potrebbero presentarsi più di frequente nei prossimi anni (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, riduzione della disponibilità e qualità delle risorse idriche, ecc.).

Con la DGR n. 1255 del 19 giugno 2012, è stato approvato il Progetto di Monitoraggio "Operativo", redatto sulla base dei risultati ottenuti dal primo anno di Monitoraggio di Sorveglianza.

La rete comprende un numero totale di n. 128 siti di monitoraggio (allocati in n. 87 corpi idrici superficiali), così suddivisi per categoria di acque:

- Fiumi = 37
- Laghi/Invasi = 6
- Acque Transizione = 15
- Acque Marino Costiere = 70

A questi siti di monitoraggio vanno aggiunti quelli allocati nelle acque a specifica destinazione, utilizzati per valutarne la conformità rispetto a quanto previsto dal D.Lgs. 152/2006:

- Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile = 2
- Acque dolci superficiali idonee alla vita dei pesci salmonicoli e ciprinicoli = 20
- Acque destinate alla vita dei molluschi = 16

Gli indicatori di contesto

La descrizione dei principali aspetti della tematica acqua a livello regionale si fa riferimento al Piano di Tutela delle Acque ed in particolare alla Relazione di Sintesi non tecnica che costituisce allegato della D.C.R. n. 230 del 20.10.2009 di approvazione del Piano.

Allegato B

L'analisi del contesto prende a riferimento principalmente dati ed informazioni contenute nelle Relazioni sullo Stato dell'Ambiente (RSA) prodotte da ARPA Puglia nell'arco temporale successivo alla stesura del Rapporto Ambientale (da RSA 2007 ad RSA 2013). Anche l'Autorità Idrica Pugliese (ex AATO - cfr L.R. 30 maggio 2011, n. 9 "Istituzione dell'Autorità idrica pugliese" e ss.mm.ii.) e l'Acquedotto Pugliese rappresentano una importante fonte per il popolamento di alcuni indicatori che vengono utilizzati nell'ambito del SIViRI (Sistema Informativo per la Vigilanza sulle Risorse Idriche).

Una seconda fonte importante per inquadrare l'evoluzione del contesto della componente ambientale "acqua" è il Primo Aggiornamento (D.G.R. 10 febbraio 2011, n. 177, B.U.R.P. 23 febbraio 2011, n. 28) del Piano di Tutela delle Acque che riguarda lo stato di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e integra i dati del PTA, approvato con D.C.R. n. 230 del 20.10.200918, con quelli presenti in documenti successivi, quali:

- "Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia: tipizzazione, identificazione e classificazione dei corpi idrici", D.G.R. n. 2564 del 22.12.2009 e D.G.R. n. 774 del 23.03.2010;

- Piano di Monitoraggio qualitativo e quantitativo dei Corpi Idrici Superficiali, D.G.R. n. 1640 del 12.07.2010;

- Primo Aggiornamento del documento di Caratterizzazione, connesso alle attività di aggiornamento del Piano di Gestione delle Acque del Distretto Idrografico dell'Appennino Meridionale e finalizzato ad omogeneizzare i dati elaborati dalle varie regioni appartenenti al distretto, D.G.R. n. 2844 del 20/12/2010.

Nell'aggiornamento del PTA vengono riportati:

- i dati dello stato di qualità delle acque superficiali al momento di redazione del Piano di Tutela delle Acque (annualità 2007);

- i dati risultanti dal monitoraggio del biennio successivo 2008-2009;

- la lettura dei predetti dati in modo incrociato con le attività di aggiornamento del PTA già svolte dal Servizio Tutela delle Acque.

Oltre ai valori relativi all'andamento di alcuni indicatori nel triennio 2007-2009 il documento espone gli obiettivi di qualità dei CIS al 2015.

È disponibile on-line una sintesi dei risultati contenuti nel documento che di seguito si riporta testualmente:

Allegato B

Corpo idrico	Stato di qualità
Corsi d'acqua	Nel biennio 2008-2009 sono emerse alcune criticità. Nel corso del 2008, lo stato ambientale è risultato, generalmente, tra sufficiente e scadente, in alcuni casi pessimo, solo in un caso buono. Nell'anno 2009, invece, nessun corpo idrico presenta lo stato ecologico buono; tutti risultano compresi tra lo stato sufficiente e quello pessimo ed un corpo idrico è passato alla categoria inferiore, sebbene in 5 casi si è verificato il passaggio alla classe di qualità superiore.
Invasi	Nel 2009 si è evidenziato uno stato ambientale tra il buono e lo scadente; nei casi compromessi lo stato è imputabile per lo più alla generica mesoeutrofia che caratterizza gli invasi pugliesi. A ciò si aggiunge, per il bacino di Occhito, la fioritura di specie potenzialmente tossiche quale l'alga rossa.
Acque di transizione	Per questa categoria di acque i risultati del monitoraggio del biennio 2008-2009 evidenziano situazioni alquanto differenziate all'interno di ogni singola laguna; tuttavia, il giudizio basato sui risultati della tabella OECD (stato trofico laghi: concentrazioni soglia della clorofilla e del fosforo totale) e sugli standard di qualità riportati nel documento ISPRA sulla classificazione dello stato ecologico degli ambienti di transizione evidenzia risultati che si attestano ad un livello di sufficienza per tutti i corpi idrici.
Acque marino-costiere	Sia i dati del monitoraggio 2008 che quelli del 2009 confermano che le acque marino-costiere possono essere considerate di buona qualità, almeno dal punto di vista trofico; in alcune aree marino costiere si è inoltre valutato un miglioramento rispetto al 2008. Tuttavia si possono comunque individuare alcune zone a più alto rischio potenziale, riconducibili alle foci dei pochi fiumi o alla presenza di aree fortemente antropizzate e, talvolta, industrializzate.
Acque destinate all'uso potabile	I risultati analitici relativi al 2008 e al 2009 hanno determinato la classificazione dei due invasi utilizzati ai fini potabili (Occhito e Locone) in categoria A2, qualitativamente intermedia tra le tre previste dalle norme vigenti per la valutazione dell'idoneità all'utilizzo potabile.
Acque idonee alla vita dei pesci	La situazione è risultata abbastanza critica, sia per il 2008 che per il 2009 con un'alta percentuale di non conformità. Tale criticità attiene alla concentrazione dei solidi sospesi (connessa alle caratteristiche naturali intrinseche del corpo idrico o a periodi di cospicue precipitazioni), o al valore di BOD5 e all'ammoniaca totale (probabilmente conseguenti agli apporti al sistema di natura antropica).
Acque destinate alla vita dei molluschi	Nel biennio 2008-2009, non emergono particolari criticità; tuttavia risulta evidente che le lagune pugliesi e i mari di Taranto sono aree con un più alto rischio potenziale.

Lo studio ha inoltre evidenziato che:

dal 2005 al 2009 l'attività di monitoraggio delle acque superficiali ha subito un incremento rilevante, pari al 150% in termini di stazioni di campionamento e di 300% in termini di parametri rilevati; nel solo biennio 2008-2009, per monitorare le acque superficiali sono state elaborate quasi 130.000 determinazioni analitiche su un numero di circa 5.000 campioni raccolti (acque, sedimenti, biota) mentre per le acque di balneazione sono state formulate quasi 100.000 determinazioni analitiche a fronte di 12.000 campioni raccolti (acque)

Nella DGR 10 febbraio 2011, n. 177 si dà atto che al documento «farà seguito un'attività di approfondimento, finalizzata alla verifica dell'attuazione del Piano di Tutela delle Acque e della sua efficacia per raggiungimento degli obiettivi di qualità ambientale; che tale approfondimento sarà attuato mediante la realizzazione di un sistema informatico di gestione del P.T.A. che consenta l'implementazione,

Allegato B

il controllo e l'elaborazione di tutte le informazioni esistenti e dei risultati dei monitoraggi qualitativi e quantitativi, da finanziarsi all'interno dell'Azione 2.1.4. del P.O. FESR2007/2013, quale "Servizio di monitoraggio dell'attuazione del P.T.A. e relativo aggiornamento"».

A seguito di quanto sopra, successivamente sono state pubblicate le seguenti Deliberazioni che contengono

informazioni utili sulla evoluzione del contesto:

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2010-2011 del "Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di Intervento 2.1. - Azione 2.1.4.).

Approvazione giudizio di qualità ambientale e classificazione di rischio», DGR 27 dicembre 2012, n.

3060- BURP- n. 22 del 12-02-2013

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2011-2012 del Servigio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali - Monitoraggio operativo" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di

intervento2.1 - Azione 2.1.4). Approvazione giudizio di qualità ambientale.» DGR17dicembre 2013, n. 2463 - BURP - n. 9 del 22-01-2014

Al documento relativo allo stato di qualità delle acque superficiali si affiancherà un analogo elaborato relativo alle acque sotterranee nel quale verranno sintetizzati e comparati i dati dello stato di qualità delle acque sotterranee al momento di redazione del Piano di Tutela delle Acque e i dati risultanti dai monitoraggi successivi a valle del recepimento degli esiti del "Progetto Tiziano". Il Progetto Tiziano, finanziato dal POR Puglia 2000-2006, misura 1.3 "Interventi per la difesa del suolo", prevede un sistema di monitoraggio per il controllo dello stato quali-quantitativo, della disponibilità e delle modalità di fruizione sostenibile della risorsa idrica sotterranea della regione Puglia.

Di seguito si riporta un primo set di indicatori di contesto individuati per la tematica in oggetto suscettibile di modifiche derivanti, in particolar modo, dalla verifica della effettiva popolabilità degli stessi.

Nel corso del futuro monitoraggio della fase attuativa della programmazione si terrà conto di indicatori climatici importanti per l'effetto sulla disponibilità di risorse idriche (es. Indice dell'intensità pluviometrica giornaliera presente solo nell'RSA ARPA 2009 per la tematica Clima e rischi naturali e poi disponibile on line per il 2012) e si valuterà, in relazione al progressivo popolamento, l'utilizzo di alcuni dati presenti nel PTA (es. % di recapiti di impianti di trattamento di reflui urbani adeguati alla tipologia prevista dal PTA a livello provinciale; carico di BOD5, Azoto e Fosforo per tipologia di recapito finale) quali indicatori di contesto con target definiti legati all'attuazione del PTA effettuata con diverse fonti di finanziamento tra le quali il PO FESR 2014-2020.

Con l'evoluzione del contesto normativo in materia di valutazione e classificazione delle acque superficiali e sotterranee in funzione degli obiettivi di qualità ambientale, ed in particolare con l'entrata in vigore del D.M. 56/2009 e del D.M. 260/201021, gli indicatori di contesto relativi alla qualità dei corpi idrici hanno

subito significative variazioni. Per un approfondimento sui cambiamenti messi in atto nel sistema di monitoraggio e negli indicatori si può fare riferimento al Rapporto sullo Stato dell'Ambiente 2010 par. 1.2 "Idrosfera" rilasciato da ARPA Puglia a dicembre 2011. Va evidenziato che delle attuali 38 stazioni di misura dei Corsi d'acqua solo 14 coincidono con quelle monitorate fino al 2009.

Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua (SECA)

Il SECA è un indice sintetico, introdotto dal D.Lgs. 152/99 e s.m.i., che definisce lo "Stato Ecologico" dei corpi idrici superficiali come espressione della complessità degli ecosistemi acquatici e della natura chimica e fisica delle acque, considerando prioritario lo stato degli elementi biotici dell'ecosistema.

I corsi d'acqua vengono classificati in gran parte applicando il metodo biologico IBE – Indice Biotico Esteso - e utilizzando valutazioni di tipo chimico che prendono in considerazione i sette parametri che concorrono alla determinazione del LIM – Livello di Inquinamento da Macrodescrittori (O2 disciolto, BOD5, COD, NH4, NO3, fosforo totale, Escherichia Coli). L'integrazione dei valori dei due indici LIM e IBE definisce l'indice SECA – Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua.

Per lo stato dell'indicatore si veda la precedente tabella relativa al Primo Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque. Tale indice è costruito integrando i dati ottenuti dalle analisi chimico-fisiche e microbiologiche - LIM con i risultati dell'applicazione dell'Indice Biotico Esteso – IBE. Lo stato chimico e lo stato biologico, da soli, non sono sufficienti per dare un giudizio di qualità corretto, ma occorre analizzarli entrambi; il risultato peggiore tra quelli di LIM e di IBE determina la classe di qualità di appartenenza. La valutazione dello stato ecologico, integrata con la determinazione della presenza di microinquinanti pericolosi, consente una valutazione complessiva dello "Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua" (SACA), attribuito incrociando i valori SECA con le concentrazioni, stimate per i corsi d'acqua, degli inquinanti chimici indicati nella tabella 1 dell'Allegato1 del D.Lgs. 152/99, e nella tabella 1/A dell'Allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/06.

A partire dall'RSA 2010 il LIM è sostituito dal LIMeco. La diversa modalità di calcolo dell'indice rende i risultati non perfettamente confrontabili per la valutazione di un trend. I valori del LIMeco per le 14 stazioni riportate nell'RSA 2010, seppure parziali (sono riferiti a 14 stazioni su 38) riportano che nessuna stazione è in stato "Elevato", 4 stazioni sono in stato "Buono", 4 sono in stato "Sufficiente" e 6 in stato "Cattivo". Critica appare la situazione dei corsi d'acqua Candelaro, Ofanto e Bradano con tutte le stazioni di monitoraggio riportate che evidenziano uno stato "Cattivo". L'RSA 2010 non riporta il SECA.

Stato Ambientale dei Corsi d'Acqua (SACA)

Lo stato ambientale (SACA), valutato incrociando la classificazione SECA con i valori di concentrazione media annuale degli inquinanti chimici, è risultato dunque compromesso per la maggior parte dei corsi d'acqua pugliesi, anche se nella gran parte dei casi a causa del superamento puntiforme di un singolo analita.

Il SACA è un indice sintetico che definisce lo stato ambientale dei corpi idrici superficiali, integrando i dati ottenuti dal SECA con i dati relativi alla presenza di microinquinanti chimici. All'indice SACA si attribuiscono i giudizi: elevato, buono, sufficiente, scadente e pessimo e i corrispondenti colori: azzurro, verde, giallo, arancio e rosso.

Allegato B

L'RSA 2010 non riporta il SACA.

Il DM 260/2010 prevede la valutazione dello Stato chimico sulla base del monitoraggio delle sostanze prioritarie di cui alla Tab. 1/A del DM citato (valori medi o massimi di soglia).

Il giudizio viene espresso con due sole classi: buono e non buono.

Aggiornamento dello stato di qualità dei corpi idrici successivo all'entrata in vigore del DM 260/2010.

A seguito degli aggiornamenti normativi successivi alla Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione

Puglia, in particolare all'entrata in vigore del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 novembre 2010, n. 260(SO n. 31 alla GU 7 febbraio 2011 n. 30) ed ai monitoraggi condotti da ARPA.

– Classi SECA e SACA riferite ai punti di prelievo nei corsi d'acqua della regione Puglia. Anni 2008 e 2009

		SECA		SACA	
Stazione	**Corpo idrico**	**2008**	**2009**	**2008**	**2009**
CS01-VP	T. Saccione	III	III	sufficiente	scadente
CS02-VP	F. Fortore	III	III	sufficiente	scadente
CS03-VP		IV	III	scadente	scadente
CS04-VP	T. Salsola	IV	III	scadente	scadente
CS05-VP	T. Cervaro	III	III	sufficiente	sufficiente
CS06-VP		//	III	buono	sufficiente
CS07	T. Candelaro	V	IV	pessimo	scadente
CS08-VP		V	IV	pessimo	scadente
CS09		V	IV	pessimo	scadente
CS10-VP	T. Carapelle	IV	IV	scadente	scadente
CS11-VP		V	V	pessimo	pessimo
CS12-VP	F. Ofanto	III	III	sufficiente	scadente
CS13	T. Gravina	III	III	sufficiente	sufficiente
CS14	T. Fiumicello	III	IV	sufficiente	scadente
CS15bis	F. Ofanto	III	III	sufficiente	sufficiente
CS16		IV	IV	scadente	scadente

Fonte dati: Elaborazione ARPA di dati dei DAP ARPA Puglia

Aggiornamento dello stato di qualità dei corpi idrici successivo all'entrata in vigore del DM 260/2010

A seguito degli aggiornamenti normativi successivi alla Caratterizzazione dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia, in particolare all'entrata in vigore del Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare 8 novembre 2010, n. 260(SO n. 31 alla GU 7 febbraio 2011 n. 30) ed ai monitoraggi condotti da ARPA Puglia da settembre 2010 a marzo 2013 sono state pubblicate le seguenti Deliberazioni che contengono informazioni utili sulla evoluzione del contesto:

Allegato B

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2010-2011 del "Servizio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di Intervento 2.1. - Azione 2.1.4.). Approvazione giudizio di qualità ambientale e classificazione di rischio», DGR 27 dicembre 2012, n. 3060 - BURP - n. 22 del 12-02-2013

- «Corpi idrici superficiali. Presa d'atto relazione finale annualità 2011-2012 del Servigio di monitoraggio dei corpi idrici superficiali - Monitoraggio operativo" (P.O. FESR 2007/2013 - Asse II Linea di intervento 2.1 - Azione 2.1.4). Approvazione giudizio di qualità ambientale.» DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 - BURP - n. 9 del 22-01-2014

- Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2016-2018.- P.O.R. PUGLIA 2014/2020 - Azione 6.4 - Presa d'atto relazione finale annualità 2017; DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 ottobre 2019, n. 1789

- Monitoraggio qualitativo dei corpi idrici superficiali 2016-2018.- P.O.R. PUGLIA 2014/2020 - Azione 6.4 - Presa d'atto relazione finale annualità 2016. Approvazione Classificazione di Sorveglianza e Classificazione della Rete Nucleo; DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 5 febbraio 2019, n. 206

È opportuno riferire quanto riportato nella DGR 17 dicembre 2013 in merito all'influenza delle criticità applicative del DM 260/2010 sulla classificazione dei corpi idrici superficiali:

«[…] all'esito del monitoraggio operativo, relativamente ai corpi idrici superficiali, l'Arpa Puglia ha proposto i giudizi di qualità dei singoli corpi idrici, elaborati in conformità al D.M. 260/2010 e cioè attribuendo la classificazione dello stato di qualità del corpo idrico "in base al più basso dei valori riscontrati durante il monitoraggio biologico e fisico chimico", pur facendo rilevare che l'utilizzo delle metodiche ex D.M. 260/2010 (le quali hanno evidenziato criticità di applicazione e che sono ancora in fase di validazione presso il MATTM) genera discordanza tra le classificazioni ottenute mediante i diversi elementi di qualità ed influisce sulla corretta classificazione dei corpi idrici comportando una attribuzione di giudizio di stato ecologico non corrispondente alla realtà ambientale regionale»

Si riporta testualmente il riepilogo dei giudizi di qualità sui corpi idrici superficiali presente nella seconda DGR citata: "dai giudizi di qualità proposti risulta che l'89% dei corpi idrici superficiali pugliesi (n. 77 sui 87 totali) non raggiunge lo stato di qualità "buono" di cui alla Direttiva 2000/60/CE. In particolare, tale giudizio, riguarda:

- l'89% di quelli appartenenti alla categoria "Corsi d'acqua" (n. 33 su 37 totali),

- il 100% di quelli appartenenti alla categoria "Laghi/Invasi" (n. 6 su 6 totali),

- il 100% di quelli appartenenti alla categoria "Acque di Transizione" (n. 12 su 12 totali)

- l'81% di quelli appartenenti alla categoria "Acque Marino Costiere" (n. 26 su 32 totali);

Nel 2016 è stato realizzato il programma di monitoraggio relativo al 1° anno del II ciclo dei Piani di Gestione e dei Piani di Tutela delle Acque. Come previsto dalle norme di riferimento, il 1° anno di ogni ciclo sessennale di monitoraggio è da intendersi della tipologia "Sorveglianza". La Regione Puglia ha preso atto

Allegato B

della relazione di Sorveglianza per l'anno 2016 con DGR n. 206 del 5 febbraio 2019.

Di seguito si riportano le singole tabelle di dettaglio relative ai giudizi di qualità di "CORSI D'ACQUA/FIUMI" (A); "LAGHI/INVASI" (B); "ACQUE DI TRANSIZIONE" (C) e D "ACQUE MARINO-COSTIERE" allegate al DGR n. 206 del 5 febbraio 2019.

TABELLA A - *CLASSIFICAZIONE DI SORVEGLIANZA 2016*

CATEGORIA "CORSI D'ACQUA"				
Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Codice Completo	CIA o CIFM	Qualità ambientale - Sorveglianza 2016	
			Stato o Potenziale ecologico	Stato chimico
Fiume Celone_18	ITF-R16-084-0118EF7T		SUFFICIENTE	BUONO
Cervaro_18	ITF-R16-08518IN7F		BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Foce Carapelle	ITF-R16-08616IN7T_3		BUONO	BUONO
Ofanto_18	ITF-I020-R16-08818IN7F		BUONO	BUONO

CATEGORIA "LAGHI/INVASI"				
Corpo Idrico Superficiale Regione Puglia	Codice Completo	CIA O CIFM	Qualità ambientale – Sorveglianza 2016	
			Potenziale ecologico	Stato chimico
Occhito (Fortore)	ITI-I015-R16-01ME-4	CIFM	SUFFICIENTE	BUONO
Torre Bianca/Capaccio (Celone)	ITI-R16-084-01ME-2	CIFM	SUFFICIENTE	BUONO
Marana Capacciotti	ITI-I020-R16-01ME-4	CIFM	SUFFICIENTE	BUONO

CATEGORIA "ACQUE MARINO-COSTIERE"			
Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Codice Completo	Qualità ambientale - Sorveglianza 2016	
		Stato ecologico	Stato chimico
Chieuti-Foce Fortore	ITI015-R16-226ACB3.s1_1	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Foce Fortore-Foce Schiapparo	ITR16-001ACE3.s1.2_1	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Foce Schiapparo-Foce Capoiale	ITR16-014ACA3.s1_1	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Foce Capoiale-Foce Varano	ITR16-024ACE3.s1.2_2	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Mattinata-Manfredonia	ITR16-081ACA3.s1_4	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Margherita di Savoia-Barletta	ITI020-R16-088ACE2.s1_5	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Alimini-Otranto	ITR16-165ACB3.s3_11	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Otranto-S. Maria di Leuca	ITR16-201ACA3.s3_2	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	ITR16-176ACB3.s3_12	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Torre S. Gregorio-Ugento	ITR16-177ACE3.s1.1_1	SUFFICIENTE	BUONO
Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo	ITR16-182ACB3.s3_13	SUFFICIENTE	BUONO
Chiatona-Foce Lato	ITR16-195ACE3.s1.1_2	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO

Allegato B

CATEGORIA "LAGHI/INVASI"			
Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	**Codice Completo**	**Stato o Potenziale ecologico**	**Stato chimico**
Occhito (Fortore)	ITI-I015-R16-01ME-4	SUFFICIENTE	BUONO
Locone (Monte Melillo)	ITI-I020-R16-02ME-4	SUFFICIENTE	BUONO
Cillarese	ITI-R16-148-01ME-1	SUFFICIENTE	BUONO

CATEGORIA "ACQUE DI TRANSIZIONE"			
Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	**Codice Completo**	**Stato o Potenziale ecologico**	**Stato chimico**
Laguna di Lesina - da sponda occidentale a località La Punta	ITR16-004AT08_1	SUFFICIENTE	BUONO
Laguna di Lesina - da La Punta a Fiume Lauro / Foce Schiapparo	ITR16-007AT08_2	SUFFICIENTE	BUONO
Lago di Varano	ITR16-018AT08_4	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Vasche Evaporanti (Lago Salpi)	ITR16-087AT10_1	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Alimini Grande	ITR16-185AT03_1	SUFFICIENTE	BUONO
Mar Piccolo - Primo Seno	ITR16-191AT09_1	SCARSO	Mancato conseguimento dello stato BUONO

TABELLA B - *CLASSIFICAZIONE RETE NUCLEO 2016*

CATEGORIA "CORSI D'ACQUA"			
Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	**Codice Completo**	**Stato o Potenziale ecologico**	**Stato chimico**
Saccione_12	ITF-I022-12SS3T.1	SCARSO	BUONO
Fortore_12_1	ITF-I015-12SS3T	SUFFICIENTE	BUONO
Fortore_12_2	ITF-I015-12SS4T	SUFFICIENTE	BUONO
Candelaro_16	ITF-R16-08416IN7F	SCARSO	BUONO
Candelaro confl. Celone - foce	ITF-R16-08417IN7T.4	SCARSO	BUONO
Salsola ramo nord	ITF-R16-084-0216IN7T.1	SCARSO	BUONO
Cervaro_18	ITF-R16-08518IN7F	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Cervaro_16_1	ITF-R16-08516IN7T.1	BUONO	BUONO
Carapelle_18_Carapellotto	ITF-R16-08616IN7T.1	SUFFICIENTE	BUONO
confl. Carapellotto - foce Carapelle	ITF-R16-08616IN7T.2	SCARSO	BUONO
Foce Carapelle	ITF-R16-08616IN7T.3	BUONO	BUONO
Ofanto - confl. Locone	ITF-I020-R16-08816IN7T.1	SCARSO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
confl. Locone - confl. Foce ofanto	ITF-I020-R16-08816IN7T.2	SCARSO	BUONO
C. Reale	ITF-R16-14417EF7T	CATTIVO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Bradano_reg	ITF-I01216IN7T	SCARSO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Torrente Asso	ITF-R16-18217EF7T	CATTIVO	BUONO
Tara	ITF-R16-19317SR6T	SCARSO	BUONO
Lato	ITF-R16-19616EF7T	SCARSO	BUONO

Allegato B

TABELLA B - *CLASSIFICAZIONE RETE NUCLEO 2016*

CATEGORIA "ACQUE MARINO - COSTIERE"

Corpo Idrico Superficiale della Regione Puglia	Codice Completo	Stato o Potenziale ecologico	Stato chimico
Isole Tremiti	ITI022-R16-227ACA3.s3_1	SUFFICIENTE	BUONO
Chieuti-Foce Fortore	ITI015-R16-226ACB3.s1_1	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Peschici-Vieste	ITR16-042ACA3.s1_2	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Manfredonia-Torrente Cervaro	ITR16-084ACE2.s1_1	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Margherita di Savoia-Barletta	ITI020-R16-088ACE2.s1_5	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Bisceglie-Molfetta	ITR16-097ACB2.s3_2	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Bari-San Vito (Polignano)	ITR16-108ACB3.s3_2	SUFFICIENTE	BUONO
San Vito (Polignano)-Monopoli	ITR16-118ACB3.s3_3	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
T. Canne-Limite nord AMP Torre Guaceto	ITR16-133ACB3.s3_5	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Area Marina Protetta Torre Guaceto	ITR16-143ACB3.s3_6	SUFFICIENTE	BUONO
Brindisi-Cerano	ITR16-151ACB3.s3_8	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Cerano-Le Cesine	ITR16-160ACB3.s3_9	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Alimini-Otranto	ITR16-165ACB3.s3_11	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Otranto-S. Maria di Leuca	ITR16-201ACA3.s3_2	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
S. Maria di Leuca-Torre S. Gregorio	ITR16-176ACB3.s3_12	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Torre S. Gregorio-Ugento	ITR16-177ACE3.s1.1_1	SUFFICIENTE	BUONO
Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	ITR16-184ACB3.s3_14	BUONO	BUONO
Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	ITR16-187ACB3.s3_15	BUONO	BUONO
Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	ITR16-193ACF3.s3.2_1	SUFFICIENTE	Mancato conseguimento dello stato BUONO
Chiatona-Foce Lato	ITR16-195ACE3.s1.1_2	BUONO	Mancato conseguimento dello stato BUONO

Acque Sotterranee

Le acque sotterranee, rappresentano per la Puglia l'unica risorsa uniformemente distribuita sul territorio e pertanto deputata al soddisfacimento delle molteplici esigenze idriche a destinazione civile-potabile, irrigua ed industriale. Per tale risorsa idrica si è evidenziata una generalizzata carenza di livelli informativi omogeneamente distribuiti sul territorio che consentono talora di evidenziare locali fenomeni di alterazione dello stato qualitativo, ma non una loro esaustiva definizione.

Assume pertanto una valenza strategica poter disporre di informazioni sullo stato delle risorse idriche sotterranee che consentano, in primo luogo, una loro classificazione e successivamente garantiscano, attraverso il monitoraggio continuo, la valutazione delle evoluzioni dello stato quali-quantitativo, sia in relazione ai fattori naturali che antropici.

Strumento essenziale per la caratterizzazione infatti è il monitoraggio indicato dalle normative di settore come strumento fondamentale di raccolta e sistematizzazione di conoscenze dinamiche del territorio.

Allegato B

La prima esperienza di monitoraggio su scala regionale fu attuata negli '90, successivamente seguirono solo discontinui momenti di monitoraggio che hanno interessato distintamente la Puglia Nord e Sud i quali confermavano il progressivo degrado qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei. Nessuna attività è stata intrapresa dalla regione Puglia per dare corso all'auspicato monitoraggio in continuo, da interpretare in tempo reale, per la corretta gestione e salvaguardia degli acquiferi.

Nel 2007 ha ufficialmente inizio il progetto di monitoraggio delle acque sotterranee, denominato "Progetto Tiziano", nasce dalla necessità di ottemperare a quanto previsto dalla normativa ambientale, la quale impone alle regioni di eseguire la caratterizzazione dello stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee. Il fine è quello di individuare i corpi idrici che necessitano, entro determinate scadenze, di particolari interventi volti alla tutela e al recupero.

Per il perseguimento degli obiettivi suddetti il progetto TIZIANO ha previsto un'articolazione in fasi, in osservanza delle indicazioni dell'all. 1 al D.Lgs.152/99, rappresentate da due fasi: una conoscitiva e una a regime.

La fase di attivazione è consistita nella messa a punto della rete di monitoraggio e nell'installazione ed attivazione di un Sistema Informativo territoriale. Nel maggio 2009 la rete di monitoraggio delle acque sotterranee regionali era composta 446 stazioni di controllo, di cui 364 principali e 102 secondarie. Le stazioni principali sono quelle di base previste in fase di progetto, mentre le secondarie sono andate ad integrare la rete per poter analizzare specifiche problematiche ambientali, come la delimitazione e lo studio di aree vulnerabili ai nitrati, l'analisi particolareggiata della piezometria di una particolare area, o, ancora, il monitoraggio degli inquinanti nei pressi di alcuni centri di pericolo individuati, quali ad esempio impianti di trattamento delle acque reflue.

Sono state condotte, inoltre, ulteriori attività, come la determinazione dell'indice SAr, analisi radiometriche e isotopiche su 10 pozzi utilizzati ai fini idropotabili ed un'indagine con il sensore MIVIS aviotrasportato con campagne a mare di supporto all'interpretazione dei dati telerilevati, quest'ultima finalizzata all'individuazione di emergenze sorgentizie e di scarichi lungo la costa. Inoltre è stata condotta un'importante indagine idrogeologica nell'area della sorgente Chidro, situato nei pressi di San Pietro in Bevagna in Salento. I dati di misura relativi alle indagini in situ e di laboratorio sono stati inseriti nel SIT manualmente attraverso interfacce interattive web, non essendo attivo un sistema di trasmissione automatica dei dati, che doveva essere invece uno dei punti di forza della rete di monitoraggio degli anni '90, e ciò in quanto consentiva l'archiviazione ed interrogazione dei dati quasi in tempo reale.

La valutazione dei trend evolutivi dello stato quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee nel passaggio da un periodo all'altro, non fornisce elementi sufficienti per la gestione delle stesse, è invece necessario realizzare un confronto tra grandezze monitorate con continuità, così da individuare in tempo reale lo stato di salute delle acque sotterranee e quindi definire di conseguenza le azioni necessarie per la tutela e la salvaguardia. Il "Progetto Tiziano" non può essere quindi inteso come un progetto di monitoraggio finalizzato alla gestione delle risorse idriche sotterranee. La corretta e rapida interpretazione dei dati acquisiti dovrebbe infatti essere un elemento imprescindibile per una moderna rete di monitoraggio. Sino al 2012, nell'ambito del Progetto Tiziano, sono state eseguite solo analisi statistiche dei dati rilevati, quale ad esempio quelle riportata nel Piano di tutela delle Acque con riferimento ai primi e parziali dati rilevati nelle prime campagne e quelle riportata nei rapporti annuali disponibili sul sito http://tiziano.regione.puglia.it. L'interpretazione statistica dei parametri chimici che sono influenzati dalla presenza di acqua di mare nell'acquifero, quale ad esempio la concentrazione dello ione cloruro, eseguita senza tener conto dei principi idraulici che regolano l'equilibrio acqua dolce - acqua

Allegato B

di mare, può essere fuorviante e di nessuna utilità pratica ai fini gestionali.

La Delibera della giunta regionale 1749/2012 ha stabilito che l'ARPA e l'Autorità di Bacino sono i soggetti deputati, rispettivamente, al monitoraggio quantitativo e qualitativo delle risorse idriche sotterranee regionali. La presenza di acqua di mare alla base degli acquiferi determina però un forte accoppiamento tra lo stato quantitativo e quello qualitativo delle acque di falda, per cui solo la loro analisi congiunta può fornire i presupposti per una corretta e razionale gestione delle risorse idriche sotterranee.

Stato Acque Sotterranee

Con lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) sono classificati i corpi idrici sotterranei in funzione del loro livello di contaminazione determinato dalla presenza di sostanze chimiche di origine antropica rispetto le condizioni idrochimiche naturali, sulla base dei parametri chimici e dei relativi limiti definiti nell'Allegato 3, Parte A, tabella 1 del D.Lgs. 30/09.

L'indice SCAS evidenzia le zone sulle quali insiste una maggiore criticità ambientale dal punto di vista qualitativo, definendo dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche. L'indicatore è utile per individuare gli impatti antropici sui corpi idrici sotterranei al fine di rimuoverne le cause e/o prevenirne il peggioramento e permette di misurare il raggiungimento degli obiettivi fissati dalla normativa rispecchiando in maniera adeguata le richieste della normativa vigente, sia in ambito nazionale sia europeo. Tuttavia, la copertura spaziale è ancora parzialmente disomogenea, dovuta alla presenza di corpi idrici non ancora classificati nell'ambito dei Distretti idrografici. La comparabilità temporale potrà essere analizzata nel successivo sessennio di classificazione, mentre la comparabilità nello spazio è assicurata dall'emanazione dei decreti attuativi e delle Linee Guida di livello nazionale.

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Regione Puglia Sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei (TIZIANO)

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Definire, dal punto di vista chimico, il grado di compromissione degli acquiferi per cause antropiche rispetto alle condizioni naturali.	***	2011	R	☹	-

Legenda:

DPSIR: modello sviluppato dall' Agenzia Europea per l´Ambiente, basato su una struttura di relazioni causa/effetto che lega tra loro i seguenti elementi: Determinanti (D), Pressioni (P), Stato (S), Impatto (I), Risposte (R);

Disponibilità dei dati:* insufficiente; ** sufficiente; *** soddisfacente;

Allegato B

Copertura Temporale: Indica il periodo di riferimento della serie storica disponibile. Nel caso in cui non sia disponibile una serie storica, si inserisce l'ultimo anno disponibile; Spaziale: R- regionale, P- provinciale, C- comunale, S- sub comunale;

Stato:

☺	L'indicatore, nell'anno considerato, rappresenta uno stato in linea con gli obiettivi da raggiungere o uno stato qualitativamente positivo
😐	L'indicatore, nell'anno considerato, è nella direzione del raggiungimento dell'obiettivo ma non sufficiente a raggiungerlo nei tempi e nei valori prefissati, o descrive una situazione ancora incerta
☹	L'indicatore, nell'anno considerato, mostra uno stato non in linea col raggiungimento degli obiettivi o qualitativamente negativo

Trend:

Le frecce del campo "trend" ↔, ↑, ↓, rappresentano l'andamento dell'indicatore dal punto di vista degli effetti ambientali nel periodo considerato.

L'indice SCAS, già contemplato nell'abrogato D.lgs. 152/99, viene rappresentato in classi di qualità per la risorsa idrica sotterranea; in figura si richiamano le descrizioni delle n.4 classi di cui alla Tab.20 dell'Allegato 1 al D.lgs. 152/99 e i macrodescrittori che concorrono alla definizione dello SCAS.

Parametro	UM	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 0(*)
CES	µS/cm 20°C	≤400	≤2500	≤2500	>2500	>2500
Cloruri	mg/l Cl	≤25	≤250	≤250	>250	>250
Manganese	µg/l Mn	≤20	≤50	≤50	>50	>50
Ferro	µg/l Fe	≤50	≤200	≤200	>200	>200
Nitrati	mg/l di NO_3	≤5	≤25	≤50	>50	>50
Solfati	mg/l di SO_4	≤25	≤250	≤250	>250	>250
Ione ammonio	mg/l di NH_4	≤0,05	≤0,5	≤0,5	>0,5	>0,5

Allegato B

Di seguito le relative legende per lo stato qualitativo e quantitativo:

Classe 1	Impatto antropico nullo o trascurabile. Caratteristiche idrochimiche pregiate
Classe 2	Impatto antropico ridotto e sostenibile nel lungo periodo. Caratteristiche idrochimiche buone
Classe 3	Impatto antropico significativo con caratteristiche idrochimiche generalmente buone ma presenza di segnali di compromissione
Classe 4	Impatto antropico rilevante con caratteristiche idrochimiche scadenti
Classe 0	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con particolari facies idrochimiche naturali in concentrazioni al di sopra del valore di classe 3.

Figura - 16 Classificazione dello stato chimico in accordo con le tabelle 19 e 21 dell'all.1 Dl.gs 152/99

Classe A	Impatto antropico nullo o trascurabile. Estrazioni di acqua sostenibili nel lungo periodo.
Classe B	Impatto antropico ridotto senza evidenti condizioni di sovrasfruttamento.
Classe C	Impatto antropico significativo con evidenza di sovrasfruttamento rispetto alla disponibilità di acqua.
Classe D	Impatto antropico nullo o trascurabile ma con presenza di complessi idrogeologici con scarse potenzialità idriche.

Figura - 17 Classificazione dello stato quantitativo

Elevato	Buono	Sufficiente	Scadente	Naturale particolare
1 - A	1 - B	3 - A	1 - C	0 - A
	2 - A	3 - B	2 - C	0 - B
	2 - B		3 - C	0 - C
			4 - C	0 - D
			4 - A	1 - D
			4 - B	2 - D
				3 - D
				4 - D

Figura - 18 Classificazione dello stato ambientale mediante l'integrazione delle classi quali-quantitative

Allegato B

Il Capitolo 6 "Stato ambientale attuale e obiettivo" della Relazione di Sintesi del PTA riporta, in base a dati pregressi (ante 2009) le classi di qualità dei corpi idrici pugliesi e quelle da raggiungere entro il 2015:

Corpo idrico		Stato attuale		Obiettivo al 2015	
		Qualitativo	Quantitativo	Qualitativo	Quantitativo
Acquifero del Gargano		4	C	3	B
Acquifero della Murgia	Alta Murgia	2	C	2	B
	Murgia tarantino	4	C	3	B
	Murgia Nord fascia costiera	4	C	3	B
	Murgia Nord interna	2	C	2	B
	Murgia Sud fascia costiera	4	C	3	B
	Murgia Sud interna	2	C	2	B
Acquifero del Salento ad alta concetrazione salina		4	C	3	B
Acquifero del Salento ad bassa concetrazione salina		4	C	2	B
Acquifero alluvionale della bassa valle del Fortore		4	C	3	B
Acquifero del Tavoliere		4	C	3	B
Acquifero della bassa valle dell'Ofanto		4	C	3	B
Acquifero superficiale dell'arco jonico tarantino occidentale		4	C	2	B
Acquifero dell'area leccese costiera adriatica		4	C	2	B

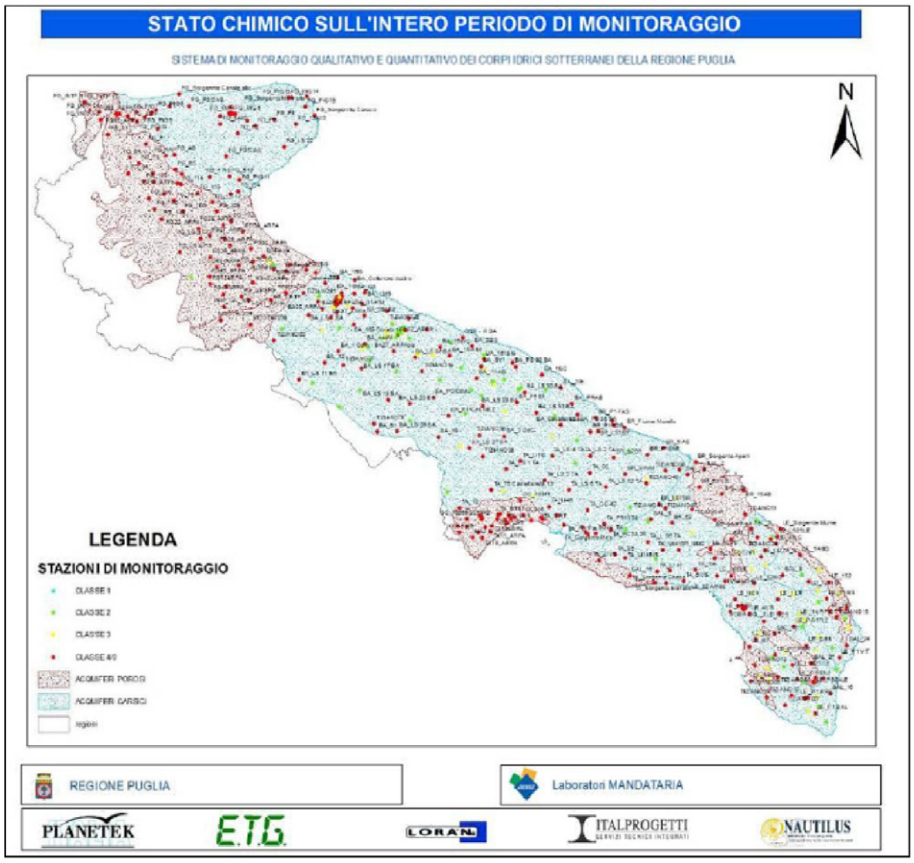
Nel documento citato si precisa che: "nella classificazione attuale dello stato chimico delle falde, la classe 4 e la classe 0 sono state per il momento raggruppate (classe 4/0) non essendo stato possibile valutare con certezza se le cause del degrado possano essere attribuite a impatto antropico o a cause naturali. Per quanto riguardo lo stato quantitativo Il progetto di monitoraggio ha previsto la strumentazione di 103 pozzi (su 372 totali) al fine di misurare le variazioni del livello piezometrico e quindi determinare lo stato quantitativo dei corpi idrici sotterranei".

Per quanto riguarda la classificazione qualitativa delle acque sotterranee della regione Puglia, si riportano alcune informazioni tratte dal Report 2011 redatto nell'ambito del "Sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei" (Progetto Tiziano) gestito attualmente dalla Regione Puglia. Gli esiti dei monitoraggi con riferimento alla classificazione dello Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) con le modalità previste dall'Allegato 1 al D.lgs. 152/99, relativamente all'intero periodo di monitoraggio (settembre 2007 - aprile 2011) sono riportati nelle figure di seguito.

La classificazione è effettuata calcolando per ogni sito i valori medi rilevati nel periodo di riferimento e attribuendo ad ogni parametro il punteggio riportato nella griglia di classificazione; si tiene conto, ai fini della determinazione dello SCAS, del punteggio peggiore riscontrato. Per nitriti e fluoruri, sono considerati i valori limite della tab. 21 dell'Allegato 1 al D.lgs. 152/99 (rispettivamente 500 e 1.500 µg/L). Per quanto riguarda i singoli parametri macrodescrittori quelli maggiormente influenti sul risultato della classificazione risultano essere CES, cloruri, nitrati, ferro e manganese. Si evidenziano inoltre in alcuni casi differenze cospicue tra i diversi corpi idrici.

Allegato B

	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 4/0	totale
Rete Puglia	0	57	44	345	446
Gargano	0	0	0	40	40
Murgia	0	37	19	130	186
Salento	0	16	21	88	125
Tavoliere	0	2	1	46	49
Arco Jonico	0	0	0	21	21
Leccese cost. adr.	0	1	1	3	5
Ofanto	0	0	0	6	6
Fortore	0	0	0	7	7
Area Leccese Centro Salento	0	1	0	1	2
Area Leccese Sud-Occidentale	0	0	2	1	3
Miocenico Salento Centro-Merid	0	0	0	2	2



Allegato B

L'RSA 2010 non riporta informazioni relative alle acque sotterranee come anche i Rapporti del 2009 e del 2008.

Nell'RSA 2007 si ritrovano informazioni relative esclusivamente alle concentrazioni medie di Nitrati rilevate in acque sotterranee. Nell'RSA 2006 e nell'RSA 2005 veniva espresso un giudizio negativo in base a rilievi su nitrati e salinità delle acque sotterranee.

L'annuario APAT 2010, cap. 8 "idrosfera" contiene le elaborazioni dell'indice SCAS sui dati di monitoraggio del 2009 trasmessi dalla Puglia, non presente nel precedente Annuario APAT 2009. la trasmissione dei dati della puglia è stata effettuata ai sensi del D.Lgs. 152/99, e non del D.Lgs. 30/2009. Si riporta, dopo il testo del presente paragrafo, la tabella 8.18 dell'Annuario contenente i valori dell'indice SCAS relativi alla Puglia.

Ai sensi del D.Lgs. 152/99 Lo stato chimico compreso tra le classi 1 e 3, indica qualità tra buona e sufficiente, la classe 4 qualità scadente dovuta a cause antropiche, mentre la classe 0 è riferita ad acque di qualità scadente per cause di origine naturale per le particolari condizioni idrogeochimiche degli acquiferi.

Nella Tabella 8.19 dell'Annuario, di cui si riportano sotto lo stralcio relativo alla Puglia e nel testo le relative considerazioni, è presente il numero dei punti di prelievo per le singole classi di qualità e per sistema di classificazione, espresso anche in percentuale rispetto al totale dei punti di prelievo, con l'indicazione dei parametri chimici che hanno determinato la classe.

La Puglia è tra le Regioni che per meglio evidenziare la pressione antropica, determinata dalla presenza di nitrati o altri contaminanti, su un acquifero compromesso anche dal punto di vista naturale, hanno ritenuto opportuno introdurre classi di qualità a doppia valenza (4-0, 0-2, 0-3). Tra i contaminanti di origine antropica, responsabili dello scadimento in classe 4 vi sono i nitrati con concentrazioni superiori al limite di 50 mg/l (limite di potabilità). La loro presenza è correlata a fenomeni di inquinamento di tipo diffuso derivante dall'uso nel settore agricolo di fertilizzanti azotati e dallo smaltimento di reflui zootecnici, oppure derivante da una cattiva gestione dei fanghi e dispersioni di reti fognarie, ma anche a fonti puntuali di inquinamento quali impianti di smaltimento, ecc.

La presenza di Ferro, Manganese, Ione Ammonio, Conducibilità, Cloruri, Solfati è stata attribuita a fenomeni di origine naturale, e determina la classe 0 di qualità che è prevalente in Puglia con il 52%.

Proseguendo nella lettura dell'Annuario si rileva che: la nuova modalità di valutazione dello stato di qualità ex D.Lgs. 30/2009, che prevede la suddivisione in due sole classi, buono e scarso, renderà problematica l'individuazione di una tendenza nel tempo della qualità delle acque sotterranee. Viene quindi proposta una metodologia, nel testo aggregata a livello nazionale, che potrebbe essere utilizzata in futuro anche per la Puglia: per valutare lo stato chimico complessivo delle acque sotterranee con il nuovo sistema di classificazione previsto dal D.Lgs. 30/2009, e al tempo stesso non perdere le informazioni pregresse sullo stato chimico, è stata adottata una approssimazione che prevede di definire come stato scarso la classe 4 del vecchio sistema di classificazione, e come stato buono il raggruppamento delle classi 1, 2, 3 e 0, considerando che quest'ultima è determinata da condizioni naturali presenti nell'acquifero e non da impatto antropico.

Recenti stime sul bilancio idrico degli acquiferi pugliesi28 calcolano lo Stress idrologico medio29 pari a 0.39 con Salento 0.47 e Murgia 0.25 (0.2 soglia di attenzione, 0.4 stress elevato). Tale circostanza

Allegato B

conferma lo stato di degrado quantitativo della risorsa.

Corpi Idrici Artificiali

La Direttiva 2000/60/CE impone agli stati membri il raggiungimento del "buono stato ecologico e chimico" come obiettivo di qualità ambientale delle acque superficiali entro il 2015 ma considera anche l'impossibilità effettiva per alcuni Corpi Idrici di raggiungere tale obiettivo, consentendo agli Stati membri, e quindi per caduta alle Regioni e ai propri Enti preposti, di identificarli e di designarli come "Corpi Idrici Artificiali" (AWB – Artificial Water Bodies o C.I.A.) o "Corpi Idrici Fortemente Modificati" (HMWB – Heavily Modified Water Bodies o C.I.F.M.); per questi prevede una proroga dei termini per il raggiungimento del buono stato ecologico o l'attribuzione di obiettivi ambientali meno restrittivi (raggiungimento del GEP – Buon Potenziale Ecologico – rispetto al MEP – Massimo Potenziale Ecologico, inteso come riferimento).

L'identificazione dei corpi idrici artificiali si articola in due parti e viene descritta nel manuale IDRAIM dell'ISPRA n.113/2014, cap. 12 si articola in due fasi: "FASE 1", ovvero di "Identificazione Preliminare", e "FASE 2", ovvero di "Designazione".

La "FASE 1" prevede l'identificazione di corpi idrici che potrebbero essere potenzialmente indicati come C.I.F.M./C.I.A., e avviene esclusivamente sulla base di valutazioni tecniche, idromorfologiche ed ecologiche.

La "FASE 2" è la fase di effettivo riconoscimento dei C.I.F.M. e richiede valutazioni tecniche e socio-economiche, nonché scelte politiche complesse.

Con la Deliberazione della Giunta Regionale del 03 novembre 2015, n. 1951 - Corpi idrici superficiali. Designazione dei corpi idrici artificiali e dei corpi idrici fortemente modi- ficati ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii approva la designazione dei Corpi Idrici Artificiali e dei Corpi Idrici Fortemente Modificati, come proposta da ARPA Puglia e riportata nell'Allegato 2 "Corpi idrici superficiali Designazione dei CIA e CIFM ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii." Tabelle A e B.

Ai corpi idrici artificiali si applicano gli stessi elementi di qualità e gli stessi criteri di misura applicati ai corpi idrici superficiali naturali che più si accostano al corpo idrico artificiale in questione. Pertanto, per la classificazione sono stati considerati i parametri per la classificazione dello stato ecologico e ambientale ai sensi del D.Lgs. 152/1999 previsti per i laghi.

Parallelamente, sono state condotte delle indagini sulla presenza di alcune delle sostanze pericolose previste dalla normativa vigente (tabella 1/A, allegato 1 alla parte terza del D.Lgs. 152/2006, Decisione 2455/2001/CE e Direttive figlie della Direttiva 74/464/CEE), compresi gli standard di qualità indicati nel D.Lgs. 152/06, così come modificato dal D.M. 56/2009.

Per determinare lo stato ecologico di tali corpi idrici viene valutato lo stato trofico (che esprime le condizioni di un ambiente acquatico in funzione della quantità di nutrienti in esso contenuti) secondo il metodo di classificazione indicato dalla normativa. Il metodo si basa sull'utilizzo di una tabella per l'individuazione del livello da attribuire alla trasparenza e alla clorofilla "a", di due tabelle a doppia entrata per l'attribuzione del livello all'ossigeno disciolto e al fosforo totale, e di una tabella di normalizzazione dei livelli ottenuti per i singoli parametri per l'attribuzione della classe di stato ecologico.

Per lo stato dell'indicatore si veda la precedente tabella relativa al Primo Aggiornamento del Piano di Tutela delle Acque.

Allegato B

Acque a specifica destinazione

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

Le acque dolci superficiali per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile devono essere

conformi ad una classificazione in Categoria A1, A2 o A3. L'appartenenza a tali categorie deve essere verificata periodicamente per confermare la rispondenza ad una delle tre diverse classi di qualità di acque superficiali secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche indicate nella Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte III del Decreto Lgs. 152/2006.

A seconda della categoria di appartenenza, le acque sono sottoposte ai trattamenti corrispondenti, previsti dall'art. 80 del D.Lgs. 152/2006, al fine di consentire lo specifico utilizzo:

• Categoria A1 - Trattamento fisico semplice e disinfezione;

• Categoria A2 - Trattamento fisico e chimico normale e disinfezione;

• Categoria A3 - Trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione.

I due bacini artificiali destinati alla produzione di acqua potabile nella Regione Puglia sono l'invaso di Occhito sul Fortore, al confine con la regione Molise, e l'invaso di Monte Melillo, sul torrente Locone, affluente del fiume Ofanto. Le acque di entrambi gli invasi sono derivate agli impianti di potabilizzazione del Fortore e del Locone.

La Regione Puglia ha proceduto alla classificazione delle acque dei due invasi in esame con Delibera di Giunta Regionale n. 1284 del 21.07.2009 e successiva rettifica, effettuata con DGR 15 settembre 2009, n. 1656; le acque sono state preventivamente classificate, ai sensi dell'art. 80 del D.Lgs.152/06, nella categoria A2.

Nell'annualità 2011 ARPA Puglia ha monitorato, per gli scopi di cui sopra, i due invasi menzionati, l'Occhito in provincia di Foggia e l'invaso del Locone in provincia di Bari.

In ognuno dei due invasi è stata prevista una stazione di monitoraggio e controllo ai fini della conformità alla specifica destinazione d'uso.

Nell'intervallo temporale suddetto l'andamento delle concentrazioni dei parametri rilevati ai sensi della normativa vigente ha fatto registrare il rispetto dei requisiti necessari alla Classificazione in "Categoria A2" in entrambi i punti controllati, pertanto le acque necessitano, prima del loro utilizzo, di un trattamento fisico e chimico normale di disinfezione.

Sulla base dei dati relativi agli anni precedenti è possibile mettere in evidenza una tendenza al mantenimento della classe di qualità già definita; pur tuttavia è importante evidenziare che, nell'ambito della stessa classificazione, anche per l'annualità 2011 la situazione dell'invaso del Locone appare più critica e sensibile rispetto ai giudizi di conformità.

Allegato B

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	S	DAP ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la categoria di tali acque per sottoporle ai trattamenti appropriati	***	2011	R	☺	↔

Acque idonee alla vita dei pesci

Descrizione: L'indicatore rende conto delle acque superficiali (corsi d'acqua e laghi) che, in un periodo di dodici mesi e sulla base di una frequenza minima di campionamento, risultano conformi ai limiti di cui alla tabella 1/B, allegato 2 del D.Lgs. 152/06.

In Puglia, Con DGR n. 467 del 23 febbraio 2010, la Regione ha rivisto la prima designazione delle acque dolci idonee alla vita dei pesci, effettuata nel 1997, riducendo a 16 il numero delle acque dolci che richiedono protezione o miglioramento per tale idoneità.

L'ARPA Puglia monitora attualmente 21 punti-stazione in 16 differenti corpi idrici superficiali, per valutare e/o confermare l'idoneità alla vita dei pesci (in Puglia le acque sono state individuate come idonee alla vita di specie ciprinicole, non salmonicole).

Stato: L'RSA 2010 riporta il confronto tra i dati del 2009 e quelli del 2010 che evidenzia uno stato di generale non conformità con un leggero trend in peggioramento: nel 2009 risultavano non conformi 12 punti-stazione su 21 mentre nel 2010 erano non conformi 14 stazioni su 21. La citata DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 riporta: "[…] per quanto riguarda le acque a specifica destinazione funzionale, l'elaborazione dei dati ha portato alle seguenti classificazioni di conformità:

[…] - per le acque destinate alla vita dei pesci, i risultati del monitoraggio hanno consentito di valutare la conformità rispetto ai singoli parametri e, conseguentemente, emettere il giudizio di conformità totale che registra un'alta percentuale di "non conformità" (18 siti sui 20 monitorati)".

Allegato B

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA



ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero
- Acque dolci idonee alla vita dei pesci

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Acque dolci idonee alla vita dei pesci	S	ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la conformità agli specifici obiettivi funzionali	***	2012	R	☹	↓

Acque destinate alla vita dei molluschi

L'indicatore monitora le acque marine costiere e salmastre, sede di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, designate dalla Regione Puglia in quanto richiedenti protezione e miglioramento, sia per consentire la vita e lo sviluppo dei molluschi che per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.

La Regione Puglia, con Deliberazione della G.R. n. 785 del 24 giugno 1999, ha prodotto la designazione delle aree con requisiti di qualità delle acque destinate alla molluschicoltura, individuando complessivamente n. 19 aree (18 marine e 1 salmastra) suddivise in nove cartografie. La classificazione delle zone acquee in aree di produzione e di stabulazione dei molluschi destinati al consumo umano è stata definita con DGR n. 786 del 24 giugno 1999.

Obiettivo: Valutare la conformità delle acque destinate alla vita dei molluschi.

La verifica della conformità è mutuata dal D.Lgs. n.152/2006 e ss.mm.ii., il quale prevede che le acque si considerino idonee quando i campioni, prelevati nello stesso punto per un periodo di dodici mesi, rispettino i valori e le indicazioni di cui alla Tabella 1/C, Sezione C dell'Allegato 2 alla Parte III del decreto".

La citata DGR 17 dicembre 2013, n. 2463 riporta: "[…] per quanto riguarda le acque a specifica destinazione funzionale, l'elaborazione dei dati ha portato alle seguenti classificazioni di conformità:

- […] per le acque destinate alla vita dei molluschi, tutti i campionamenti previsti dal Programma di monitoraggio sono risultati conformi rispetto ai singoli parametri, registrando conseguentemente il giudizio di "conformità" globale, ai sensi dell'allegato 2 della parte terza del D.Lgs. 152/2006".

Allegato B

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA:

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero *- Acque idonee alla vita dei molluschi*

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Acque idonee alla vita dei molluschi	S	ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la conformità agli specifici obiettivi funzionali	***	2012	R	☺	↔

Prelievi d'acqua ad uso potabile

La normativa a livello europeo che ha come obiettivo la protezione della salute umana dagli effetti negativi derivanti dalla contaminazione delle acque per il consumo umano, garantendone la salubrità e la pulizia è a Direttiva comunitaria 98/83/CE, successivamente modificata dalla Direttiva 2015/1787/CE nel 2015.

La normativa nazionale di recepimento è costituita dai Decreti Legislativi n. 31/2001 e n. 27/2002, che ne disciplinano i controlli analitici chimico-fisici e microbiologici e il giudizio di idoneità, affidato all'Azienda Sanitaria Locale territorialmente competente.

In Puglia, il Regolamento Regionale n. 1 del 9 gennaio 2014 definisce competenze, interventi e procedure per il rilascio di tale giudizio di idoneità e per la sorveglianza e il controllo dell'acqua destinata al consumo umano.

L'approvvigionamento di acqua per uso potabile nella Regione Puglia è gestito e realizzato da AQP, gestore del Servizio Idrico Integrato, con prelievi da diverse tipologie di fonte (sorgenti, invasi artificiali e pozzi):

Sorgenti

Il sistema AQP è alimentato dalle sorgenti del fiume Sele (localizzate nel comune di Caposele, in provincia di Avellino) e quelle del fiume Calore (localizzate nei comuni di Cassano Irpino e Montella)

Invasi

Il Pertusillo e il Sinni in Basilicata e, in Puglia, l'invaso di Occhito sul Fiume Fortore al confine con il Molise e l'invaso di Monte Melillo sul Torrente Locone sono gli invasi superficiali utilizzati per l'approvigionamento idrico della Puglia.

Le acque dei due invasi pugliesi sono monitorate da ARPA Puglia nell'ambito del Sistema di monitoraggio dei corpi idrici superficiali della Regione Puglia, tra le acque a specifica destinazione, in quanto destinate alla produzione di acqua potabile;

Allegato B

Pozzi

Le acque della falda idrica profonda alimentano i circa 200 pozzi dislocati sul territorio pugliese pozzi utilizzati per il prelievo dell'acqua da parte di AQP.

Successivamente alla captazione dai suddetti pozzi, l'acqua viene sottoposta a diversi trattamenti di tipo meccanico, fisico e chimico, in base alla classificazione dell'acqua captata, e successivamente immessa in rete.

I controlli ufficiali relativi alla potabilità dell'acqua rientrano nelle competenze dei Dipartimenti di Prevenzione delle AA.SS.LL.

ARPA Puglia, quale organo tecnico-scientifico della Regione, assicura il controllo analitico, ai sensi del D.Lgs. n. 31/2001, delle acque destinate al consumo umano, su specifica richiesta delle Aziende Sanitarie Locali, che provvedono ad effettuarne il campionamento. Gli esiti analitici vengono trasmessi alle stesse AA.SS.LL. a cui spetta l'attribuzione del giudizio di idoneità.

I dati relativi al periodo 2003-2008 evidenziano una sostanziale costanza dei prelievi dall'invaso di Occhito ed un progressivo incremento dei prelievi dall'invaso del Locone. Secondo gli scenari del PdA, per gli invasi si prevede una generale riduzione dei prelievi.

Fonte di approvvigionamento	2003	2004	2005	2006	2007	2008
	Mm^3/anno	Mm^3/anno	Mm^3/anno	Mm^3/anno	Mm^3/anno	Mm^3/anno
Invaso Occhito	56.59	57.25	58.18	57.33	58.16	56.09
Sorgenti Caposele Cassano Irpino	144.52	163.94	165.91	172.29	132.45	125.89
Invaso Locone	32.87	32.14	38.38	36.93	45.75	45.95
Invaso Pertusillo	102.14	113.53	113.93	113.30	110.30	107.17
Invaso Montecotugno	113.09	117.66	131.52	135.66	141.74	128.02
Falde regionali	109.17	91.03	69.87	64.69	77.00	99.65
Totale addotto in Puglia	558.39	575.55	577.80	580.21	565.40	562.76
Volumi ceduti ad altre regioni	34.21	35.19	34.41	36.97	35.22	35.76
Totale prodotto per la Puglia	**524.17**	**540.37**	**543.39**	**543.24**	**530.19**	**527.00**

Figura - 19 Volumi idrici disponibili per la regione Puglia ai fini potabili suddivisi per fonte di approvvigionamento (PTA, 2009)

Allegato B

I dati disponibili nel PdA sono riferiti al periodo 2003- 2008:

	Volume prelevato dall'ambiente [Mm3/anno]					
Fonti idropotabili	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Sorgenti Caposele e Cassano Irpino	144,52	163,94	165,91	172,29	132,45	125,89
Invaso sull'Occhito	56,59	57,25	58,18	57,33	58,16	56,09
Invaso Pietra di Pertusillo	102,14	113,53	113,93	113,30	110,30	107,17
Falde sotterranee pugliesi	109,17	91,03	69,87	64,69	77,00	99,65
Invaso Locone	32,87	32,14	38,38	36,93	45,75	45,95
Invaso Sinni	113,09	117,66	131,52	135,66	141,74	128,02
Totale	558,39	575,55	577,80	580,21	565,40	562,77

I valori denotano un trend in diminuzione seppure con picchi di utilizzo strettamente dipendenti dalle condizioni di crisi idrica il PdA infatti riporta: "*… si confermano le frequenti "emergenze" idriche, congiuntamente al progressivo degrado qualitativo delle acque di falda regionali, e da ultimo alla situazione di deficit idrico della regione Puglia aggravata dalla continua riduzione del tributo delle sorgenti di Sele-Calore (1,8 m3/s nell'anno 2007), che ha comportato la riattivazione di un gran numero di pozzi precedentemente chiusi per la mancanza degli adeguamenti ai requisiti prescritti dal D.Lgs. 152/06*".

La seguente tabella evidenza, a partire dal dato relativo al 2008, lo scenario di previsione di riduzione dei prelievi da falda (valori in migliaia di mc) e le fonti individuate come alternative per l'uso potabile contenute nel PdA fino al termine del suo orizzonte temporale di attuazione (2018).

Domanda produzione ATO Puglia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Volume prodotto	527.540	511.095	492.638	464.456	448.290	434.879	428.982	424.920	424.694	421.505	420.372
Perdite in adduzione %	8,90%	8,70%	8,60%	8,50%	7,80%	7,60%	7,60%	7,50%	7,50%	7,40%	7,40%
Volume in subdistribuzione	8.900	8.900	8.900	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500	5.500
Volume immesso nelle reti	471.689	457.730	441.371	419.477	407.823	396.328	390.879	387.551	387.342	384.814	383.764
Perdite in distribuzione %	49,60%	47,90%	45,80%	42,60%	40,40%	38,20%	37,00%	36,30%	35,70%	35,00%	34,30%

Disponibilità produzione ATO Puglia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Invaso Occhito	56.088	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000	55.000
Sorgenti Caposele Cassano Irpino	125.887	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000	148.000
Invaso Locone	46.485	32.139	32.139	32.139	32.139	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Invaso Conza						32.000	32.000	32.000	32.000	32.000	32.000
Invaso Pertusillo	107.168	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000	105.000
Invaso Montecotugno - Sinni	128.023	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000	110.000
Falde regionali	99.646	95.000	90.000	85.234	85.234	63.072	63.072	63.072	63.072	63.072	63.072
Dissalatore Tara						15.700	15.700	15.700	15.700	15.700	15.700
Potabilizzatore San Paolo								15.700	15.700	15.700	15.700
Altre fonti minori		3.500	3.500	3.500	3.500						
Totale volumi addotti	563.297	548.639	543.639	538.873	538.873	553.772	553.772	569.472	569.472	569.472	569.472
Volumi ceduti ad altre regioni	35.758	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293	35.293
Totale disponibilità produzione	527.539	513.346	508.346	503.580	503.580	518.479	518.479	534.179	534.179	534.179	534.179

Bilancio idrico ATO Puglia	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Surplus o deficit disponibilità		2.251	15.708	39.124	55.290	83.600	89.497	109.259	109.485	112.674	113.807
Margine di scurezza		0,44%	3,19%	8,42%	12,33%	19,22%	20,86%	25,71%	25,78%	26,73%	27,07%

La rilevanza dei prelievi dalle falde pugliesi, con il conseguente degrado quali-quantitativo, rende problematico l'approvvigionamento ordinario e di emergenza da tale fonte. In riferimento alle previsioni del PdA, la necessità di differenziare le fonti di approvvigionamento idropotabile, auspicabile per incrementare l'affidabilità del sistema, rischia tuttavia, in assenza di un approccio integrato ai prelievi per i differenti usi, di passare attraverso scelte che impongono serie valutazioni ambientali quali quelle della

dissalazione o del prelievo da sorgenti che alimentano aree umide. Le stime più recenti sui prelievi dalle falde pugliesi28 indicano un prelievo complessivo stimato in circa 905 Mmc di cui 80% (ca. 720 Mmc) per l'irrigazione, 10% (ca. 90 Mmc) per uso potabile, e il restante 10% per uso industriale. È quindi evidente che le strategie di approvvigionamento debbano procedere di pari passo con la riduzione dei fabbisogni attraverso l'eliminazione degli sprechi nei diversi comparti e, in misura rilevante, nella riduzione dell'idroesigenza e la sostituzione delle risorse idriche primarie nel comparto agricolo (si veda la descrizione dell'indicatore "estensione aree irrigue") pur salvaguardando, e dove possibile incrementando, i redditi agricoli.

La scheda ARPA relativa all'indicatore "Prelievi d'acqua ad uso potabile"37 riporta i dati relativi al triennio 2008- 2010 ed evidenzia che "l'andamento dei volumi immessi negli acquedotti nel corso del triennio 2008-2010 ha segnato un sensibile incremento di prelievi da fonti d'acqua superficiale (in particolare dalla sorgente Sele- Calore) ed un decremento per i prelievi da pozzi (acque sotterranee), superata la crisi idrica risentita nel corso dell'anno 2008. I prelievi d'acqua da risorsa idrica sotterranea nel 2010 si appostano sul 17% del volume totale rispetto al 20% circa, che aveva caratterizzato lo scorso triennio […]" e che "Comunque, in Puglia le variazioni nel tempo delle percentuali di sfruttamento della risorsa idrica sotterranea non sono particolarmente significative, poiché oscillano sempre tra il 17% ed il 20%, come può evincersi dai dati noti in letteratura sin dal 1997. Il presente indicatore diventa, infatti, nel caso della Puglia un indicatore di "stato" più che di "pressione", rappresentando una situazione stabile caratterizzata dalla tipologia di fonti disponibili ed immesse negli acquedotti esistenti sul territorio regionale e dalle emergenze idriche ricorrenti nel corso degli anni (le più significative quella del 2002 e del 2008)".

Prelievi d'acqua ad uso irriguo

L'acqua svolge un ruolo cruciale in agricoltura. Gli usi della risorsa idrica sono essenzialmente destinati all'irrigazione dei terreni e alla zootecnia. Il settore agricolo si contraddistingue come il più grande utilizzatore di acqua. La causa principale del consumo di acqua nel settore agricolo è l'irrigazione che rappresenta la maggiore pressione sulla risorsa idrica, soprattutto nei territori in cui precipitazioni e umidità del suolo non sono sufficienti a garantire il fabbisogno idrico delle colture e la produzione di alcuni tipi di colture non sarebbe possibile senza il ricorso alle pratiche irrigue. A livello europeo, l'Italia si colloca tra i paesi europei che maggiormente fa ricorso all'irrigazione.

L'indicatore ha lo scopo di individuare un ulteriore fattore di pressione riguardante la componente acqua. Nel 2007 sono stati prelevati 812 M di m3 di acqua per usi irrigui. Per una descrizione più completa si fa riferimento alla superficie irrigata, registrata dall'Istat nelle Statistiche ambientali annuali (2007 – 2008) e nelle Indagini sulla struttura e la produzione delle aziende agricole. L'ultimo dato disponibile è del 2007 e registra per la Puglia una superficie irrigata di circa 272.000 ettari (2985 m3/ ha anno).

Se si analizzano i dati relativi alla superficie irrigata per gli anni 2000, 2005 e 2007 si può osservare che il trend delle superfici irrigate della Regione Puglia è rimasto sostanzialmente invariato fino al 2005 (236.000 ha circa) registrando poi, tra il 2005 e il 2007, un accelerato processo di crescita. I 40.000 ettari aggiuntivi di superficie irrigata corrispondono a circa il 15% della superficie totale irrigata. Se si confronta questo dato con i dati che riguardano l'Italia negli stessi anni, gli ettari di superficie irrigata del nostro Paese passano da 2.613.418 a 2.666.2005 con un aumento di soli 53000 ettari. Quindi l'aumento registrato per l'intero territorio nazionale negli ultimi due anni è costituito per l'80% dall'aumento registrato nella sola regione Puglia.

Allegato B

Suolo e rischi naturali

Il suolo, inteso come sottile mezzo poroso e biologicamente attivo costituito da componenti minerali, organici, acqua, aria e organismi viventi, costituisce un elemento essenziale per l'esistenza delle specie viventi poiché esplica molteplici funzioni che lo rendono il fulcro degli equilibri ambientali.

I fenomeni di degrado o miglioramento del suolo hanno un'incidenza significativa su numerosi settori di interesse comunitario e i processi di rigenerazione di questa matrice sono da considerarsi estremamente lenti, queste caratteristiche rendono il suolo un bene da tutelare.

Tra le principali attività che rendono prezioso il sistema suolo si ricordano la produzione di biomassa, lo stoccaggio, la filtrazione e la trasformazione di nutrienti e acqua, la presenza di pool di biodiversità, la fornitura di materie prime, la funzione di deposito di carbonio e la conservazione del patrimonio geologico e archeologico.

Il consumo di suolo è un fenomeno in crescita e rappresenta una delle problematiche ambientali maggiori per il territorio nazionale in genere, con la quale è indispensabile confrontarsi anche nella progettazione e pianificazione di interventi sul territorio.

Le attività umane che incidono sul sistema suolo sono diverse e il consumo di suolo negli ultimi anni è aumentato in modo esponenziale; nel territorio pugliese infatti vi sono numerose cave attive (domanda sostenuta per nuove costruzioni, scarsa convenienza a usare materiali edili di recupero a fronte del basso prezzo di quelli nuovi, che non incorporano il degrado paesaggistico generato), non sempre riqualificate in modo soddisfacente al termine dell'attività di escavazione.

I fenomeni di degrado o di miglioramento del suolo hanno un'incidenza significativa su altri settori di interesse comunitario come la tutela delle acque di superficie e sotterranee, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare.

In prospettiva, i suoli pugliesi presentano una vulnerabilità alla desertificazione per una percentuale variabile dal 50 all'84% (a seconda dei metodi di stima utilizzati: vedasi RSA) del loro complesso, il che comporterebbe anche radicali cambiamenti ai paesaggi in essere.

Rispetto alle altre matrici ambientali il suolo possiede un elemento che rende la sua gestione particolarmente complessa cioè la sua proprietà. Esso è una risorsa di proprietà privata, il che implica che dovrebbero essere i proprietari dei terreni ad adottare idonee misure di precauzione laddove esista il rischio di compromettere la funzionalità del suolo.

Le modalità di fruizione del suolo sono fondamentalmente di due tipi:

risorsa materiale utilizzata nei processi produttivi (agricoltura, industria, …) e nei processi di urbanizzazione del territorio (consumo di suolo legato alla realizzazione di infrastrutture, tessuti urbani)

elemento recettore degli effetti diretti ed indiretti delle attività umane (rifiuti, inquinamento superficiale e profondo).

In virtù di queste prerogative, "il suolo è sottoposto a pressioni ambientali sempre più forti […] determinate o acuite dalle attività umane […]. Tutte queste attività stanno danneggiando la capacità del suolo di continuare a svolgere tutta l'ampia gamma di funzioni indispensabili che offre. […] Il degrado del

suolo incide, inoltre, notevolmente anche su altri aspetti di interesse comune […], come le acque, la salute umana, i cambiamenti climatici, la tutela della natura e della biodiversità e la sicurezza alimentare." (COM (2006)232)

Nella comunicazione COM(2002)179 "Verso una strategia tematica per la protezione del suolo", la Commissione Europea ha individuato gli otto problemi principali che affliggono i suoli in Europa, ovvero: erosione, diminuzione della materia organica, contaminazione (diffusa e puntuale), impermeabilizzazione (sealing), compattazione, diminuzione della biodiversità, salinizzazione, inondazioni e smottamenti.

Alla base del processo di degrado del suolo c'è la combinazione di un insieme di fattori, di origine naturale o antropica.

Indicatori di contesto

Gli indicatori che descrivono il contesto regionale sono stati selezionati in base all'attinenza con la tematica in oggetto ed alla disponibilità di dati. Gli indicatori monitorati da ARPA Puglia in relazione alla tematica suolo coinvolgono l'uso del suolo, la degradazione dei suoli, il rischio naturale e la contaminazione da fonti diffuse e puntuali.

Uso del suolo

L'evoluzione recente dei cambiamenti di uso del suolo in Puglia sembra impostarsi solo parzialmente sui fenomeni di territorializzazione di lunga durata, con il loro corredo di permanenze e dominanze insediative e colturali 2 (Regione Puglia, 2015), mentre emergono processi di riconfigurazione delle relazioni materiali, economiche e simboliche delle società pugliesi che si manifestano in sistemi urbani (apparentemente) sempre più incoerenti. Seguendo la crescente combinazione di fenomeni di sfaldamento delle forme insediative dense (sprawl) e di polverizzazione edilizia (sprinkling) negli ambienti rustici (Romano et al., 2015; Salvemini, 2014), si potrebbero evocare nuovi "paradossi territoriali": il diffuso consumo di suolo contemporaneo sdrammatizza la separazione fra luoghi densi dell'abitare e luoghi radi del lavorare che è stata a lungo un tratto distintivo di ampie zone della regione (Salvemini, 2011), ma allarga il divario fra coperture artificiali (dilaganti) e usi del suolo – spesso solo stagionali o occasionali, quando non del tutto smarriti.

Le mappe di seguito fanno riferimento alla Carta del Suolo derivata dalle ortofoto con pixel di 50 cm realizzate a partire dal volo aereo 2006-2007. L'analisi delle ortofoto ha permesso di ottenere una carta conforme allo standard definito a livello europeo, nel sistema di riferimento UTM WGS84 - ETRS89 fuso 33N, con le specifiche del progetto Corine Land Cover con ampliamento al IV livello, ma rispetto a questo con una scala di maggiore dettaglio (1:5.000). Le mappe evidenziano la caratterizzazione colturale delle diverse province: Dalle mappe è possibile dedurre la destinazione d'uso del suolo a carattere prevalentemente a seminativi nel foggiano, una preponderanza di uliveti nelle province di Bari, BAT, Brindisi e Lecce e di frutteti nella provincia di Taranto, una concentrazione di boschi nel Gargano, nel Subappennino Dauno e nelle Murge, comprese le pinete dell'arco jonico tarantino; vigneti variamente distribuiti in tutta la regione.

Allegato B

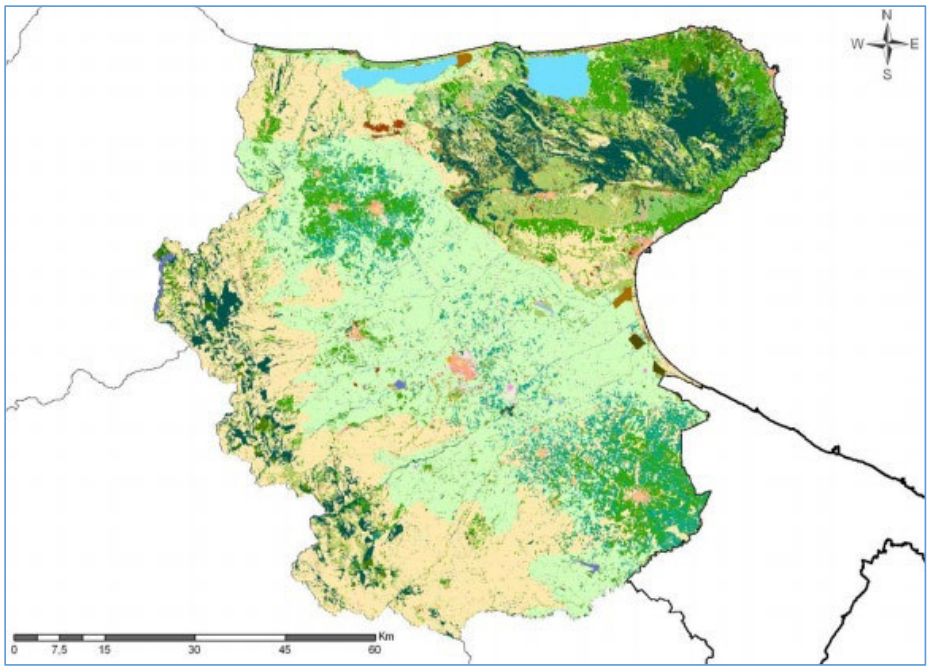


Figura - 20 Uso del suolo nel territorio regionale provincia di Foggia

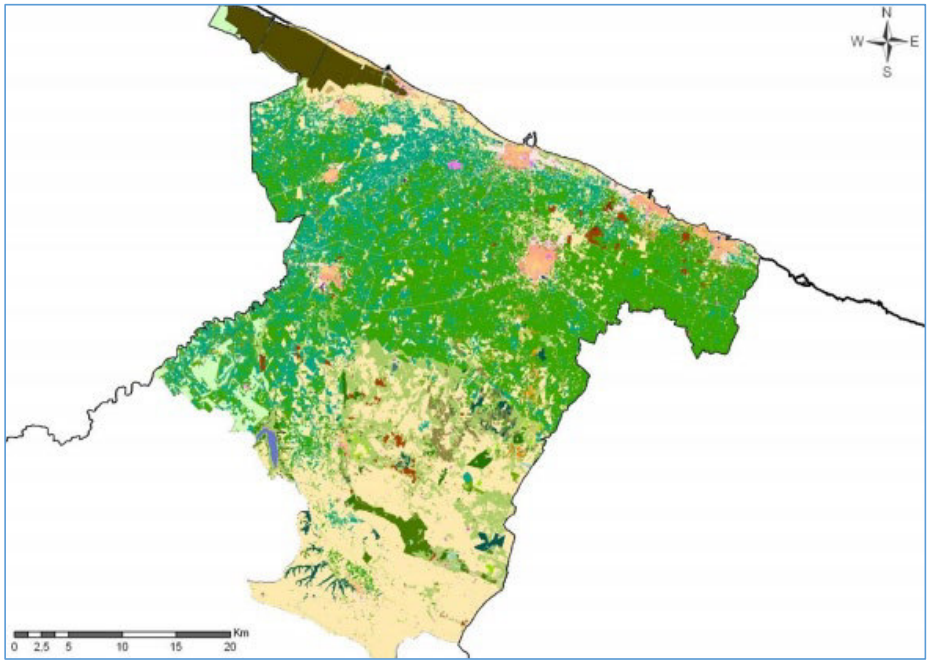


Figura - 21 Uso del suolo nel territorio regionale provincia BAT

Allegato B

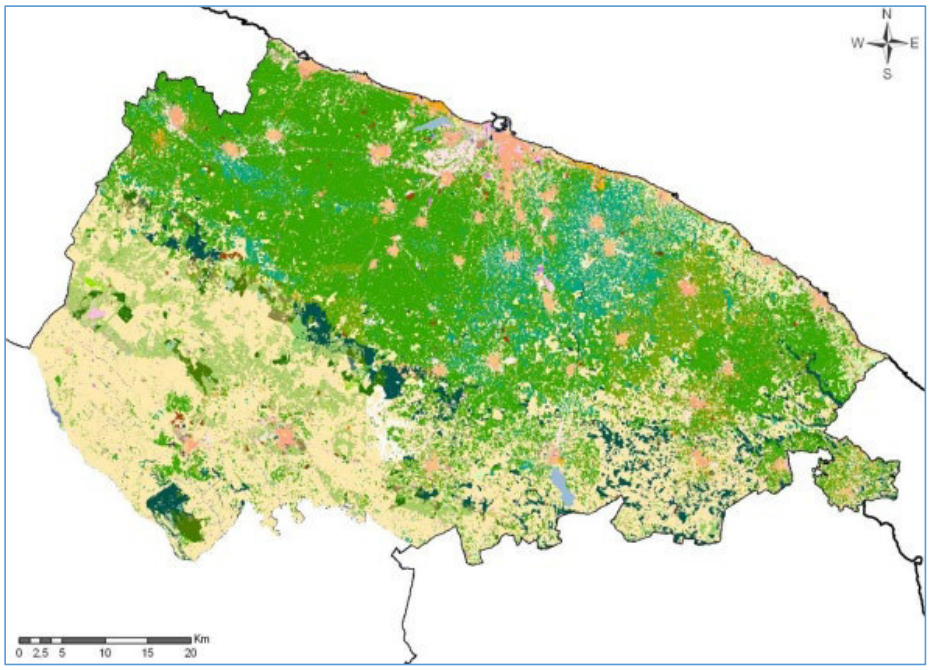


Figura - 22 Uso del suolo nel territorio regionale provincia di Bari

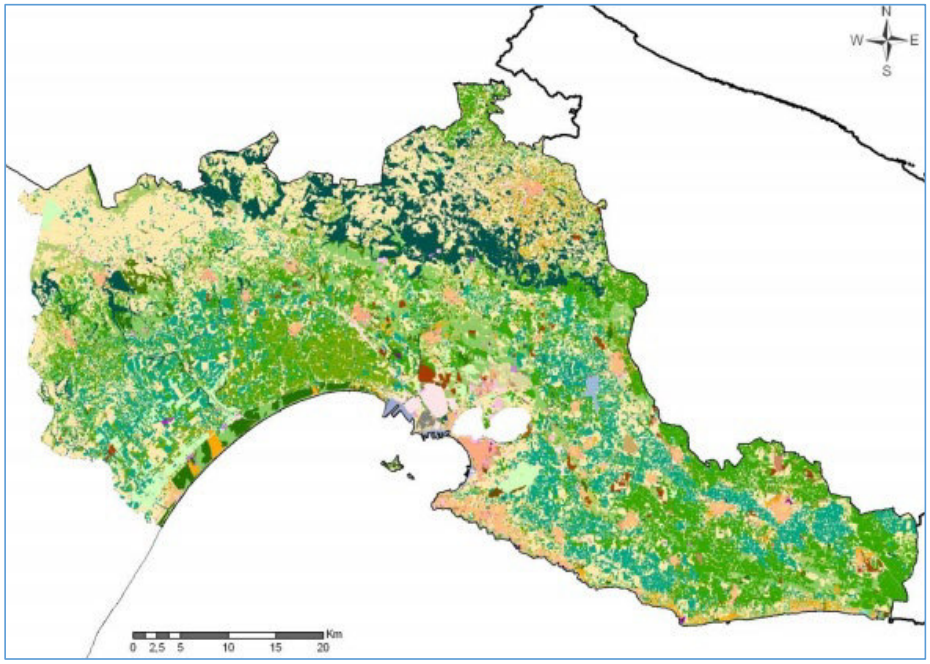


Figura - 23 Uso del suolo nel territorio regionale provincia di Taranto

Allegato B

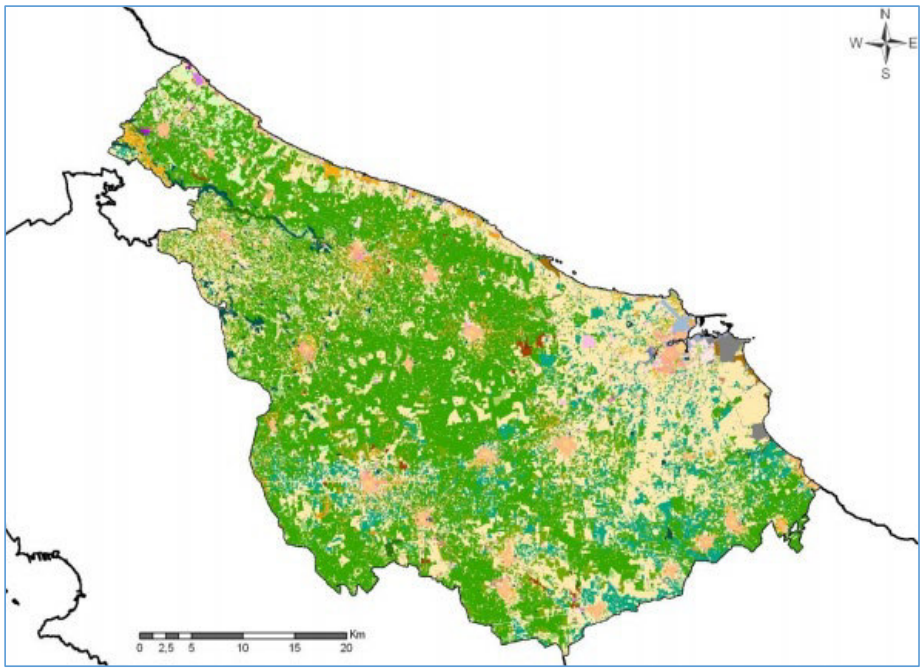


Figura - 24 Uso del suolo nel territorio regionale provincia di Brindisi

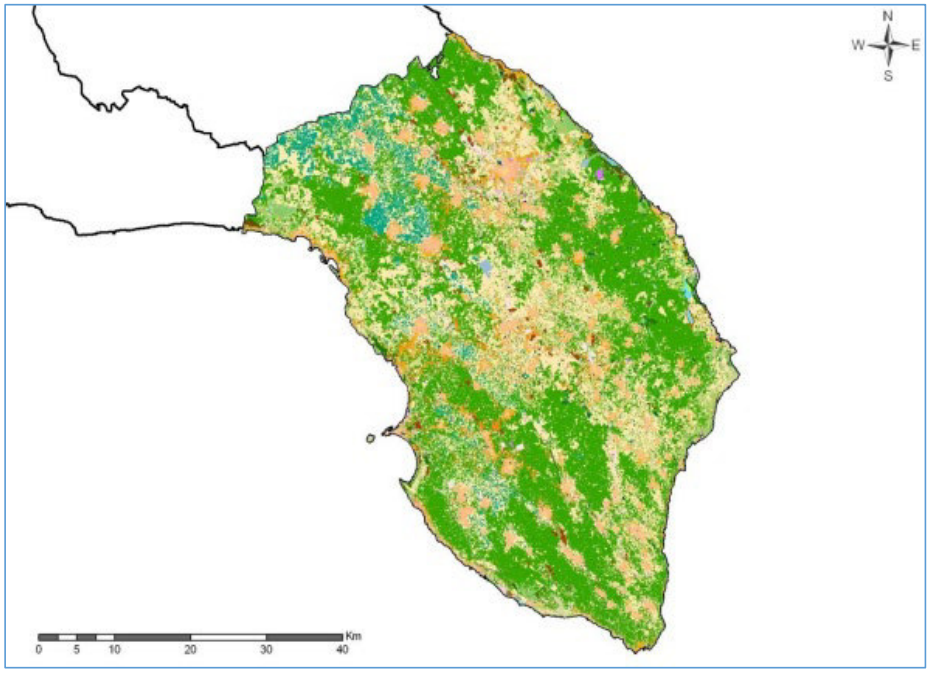


Figura - 25 Uso del suolo nel territorio regionale provincia di Lecce

Allegato B

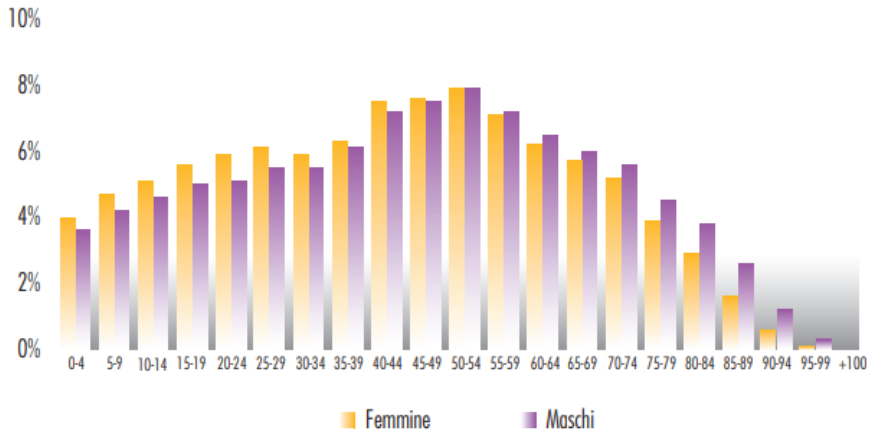
Superficie agricola utilizzata (SAU)

La Puglia è una delle regioni italiane che possiede il maggior numero di ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), pari al 65,8% della superficie complessiva regionale e al 10,2% della SAU nazionale. La SAU regionale interessa un'ampia porzione del territorio, pari a circa 1,3 milioni di ettari su una superficie totale regionale di 1.954.050 ettari, un dato di maggiore rilevanza sia rispetto all'incidenza della SAU sulla superficie totale nazionale che su quella del Mezzogiorno. Tra le province pugliesi, Foggia è la più estesa con circa 700 mila ettari, pari al 36% del totale regionale; segue Bari con circa 386 mila ettari (19%).

La Puglia presenta una popolazione residente di 4.029.053 abitanti e la sua distribuzione della all'interno del territorio regionale è molto disomogenea.

La provincia con il minor numero di abitanti è Barletta Andria Trani con circa 390 mila abitanti, mentre quella più popolata è Bari con circa 1,25 milioni di abitanti, seguita da Lecce (dati al 1° gennaio 2019). La densità demografica in Puglia è pari a 206,2 abitanti per kmq, valore superiore sia alla media del Mezzogiorno sia a quella italiana. Al 1° gennaio 2019 si stima che l'incidenza della popolazione straniera sia del 3,4% (pari a circa 139 mila unità). Tra i residenti stranieri prevale la popolazione maschile e, in particolare, tale prevalenza è evidente in tutte le classi di età sino ai 39 anni, mentre la prevalenza del numero di donne è evidente dalle classi dai 40 anni in su. Dall'osservazione della distribuzione della popolazione residente in Puglia per età e sesso risulta che la popolazione femminile è lievemente superiore a quella maschile e tra le varie classi di età si osservano delle piccole differenze.

Distribuzione della popolazione residente in Puglia per età e sesso al 1° gennaio 2019



Densità di popolazione, 2018 (abitanti/Km²)



Allegato B

Consistenza del territorio agricolo, 2016 (000 ha)

	SAU	Superficie territoriale	SAU/Superficie territoriale %
Puglia	1.285,27	1.954,05	65,77
Mezzogiorno	6.068,69	12.372,96	49,05
Italia	12.598,16	30.206,60	41,71
% Puglia/Mezzogiorno	21,18	15,79	
% Puglia/Italia	10,20	6,47	

Gli ultimi dati Istat sulle strutture e produzioni delle aziende agricole, riferiti all'anno 2016, mettono in evidenza a livello nazionale una tendenziale riduzione del numero di aziende e, contestualmente, un importante aumento della loro superficie media. La Puglia si colloca perfettamente in questo trend, con una riduzione del numero di aziende (-23,4%) e un incremento della superficie agricola utilizzata (+2,8%) poco al di sopra del dato nazionale. A fronte di questi andamenti la superficie media delle aziende agricole pugliesi si è accresciuta fino ad arrivare nel 2016 a 6,6 ettari ad azienda: un confronto tra il 2013 e il 2016 evidenzia un aumento medio della SAU aziendale, pari a circa il 25%.

Aziende Agricole e superficie utilizzata, 2016

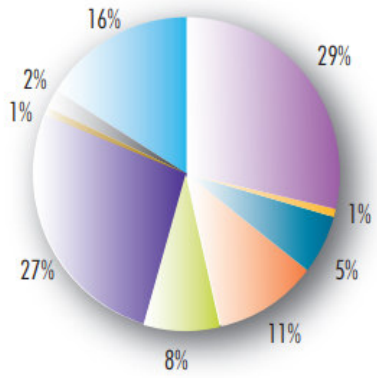
	Aziende (n.)		Sau (ha)		SAT (ha)	
	2016	Var % 2016/2013	2016	Var % 2016/2013	2016	Var % 2016/2013
Piemonte	49.965	-15,8	960.445	0,5	1.271.687	0,2
Valle d'Aosta	2.320	-17,3	52.856	0,0	108.687	3,6
Liguria	8.872	-46,2	38.592	-8,1	77.018	-23,8
Lombardia	41.120	-16,4	958.378	3,3	1.155.845	1,7
Trentino Alto Adige	24.935	-28,1	336.607	-8,0	732.391	-17,2
Veneto	74.884	-32,6	781.633	-3,9	1.018.182	-6,1
Friuli-Venezia Giulia	18.611	-7,8	231.442	8,8	276.735	3,8
Emilia-Romagna	59.674	-7,5	1.081.217	4,2	1.443.455	7,1
Toscana	45.116	-32,2	660.597	-6,5	1.238.548	-4,6
Umbria	28.650	-16,0	334.618	9,5	517.089	2,2
Marche	36.783	-10,3	471.004	5,2	620.043	5,3
Lazio	68.295	-17,5	622.086	4,7	827.588	-4,6
Abruzzo	43.098	-31,8	374.904	-14,7	530.005	-19,1
Molise	20.871	-4,2	192.189	8,8	230.035	3,4
Campania	86.594	-25,3	527.394	-3,3	682.965	-2,3
Puglia	**195.795**	**-23,4**	**1.285.274**	**2,8**	**1.387.868**	**4,2**
Basilicata	38.776	-16,8	490.468	-1,0	599.355	-6,2
Calabria	99.332	-23,4	572.148	6,0	732.009	2,6
Sicilia	153.503	-24,7	1.438.685	4,6	1.612.010	5,4
Sardegna	48.511	-6,5	1.187.624	4,0	1.463.957	2,2
Italia	**1.145.705**	**-22,1**	**12.598.161**	**1,4**	**16.525.472**	**-0,9**

Va evidenziato che rispetto a questo parametro, la Puglia è tra le ultime regioni, insieme alla Liguria e alla Calabria, per grandezza media dell'azienda agricola: essa risulta più piccola di circa 4 ettari rispetto al dato medio nazionale. Inoltre, occorre osservare che 6,6 ettari è una superficie media, pertanto essa nasconde ancora un numero importante di aziende pugliesi con una struttura molto inferiore. Osservando il dato riferito alla superficie agricola totale, emerge, invece, un andamento opposto. In questo caso, infatti, la media nazionale esprime un calo di circa l'1% nel triennio 2013-2016, mentre in Puglia si registra un aumento del 4,2%.

Allegato B

I dati Istat restituiscono, attraverso l'indagine sulle produzioni agricole, l'uso della SAU per tipo di coltivazione. Nel 2016, la SAU pugliese risulta per circa il 62% investita a colture erbacee e per il rimanente 38% a colture arboree. Disaggregando per tipo di coltura emerge che la coltivazione più diffusa è quella dei cereali, rispetto ai quali è investito circa il 30% della SAU regionale. Subito dopo si trova l'olivo che occupa il 27% della SAU regionale. A seguire si individuano prati permanenti e pascoli (16%) e foraggere avvicendate (11%) che insieme coprono il 27% della SAU. L'altra grande coltivazione arborea della Puglia, ossia la vite, rappresenta l'8% della SAU. L'Istat conduce questa indagine annualmente, pertanto gli ultimi dati disponibili al momento della scrittura di questo opuscolo sono quelli 2018. Tuttavia, per poter confrontare queste informazioni con quelle della SAU, SAT e numero di aziende presentate precedentemente si è deciso di utilizzare quelle del 2016. Si evidenzia però che le variazioni tra il dato delle colture 2016 e quello 2018 sono quasi nulle.

Superficie investita per principali coltivazioni (ha), 2018 - Puglia



Cereali	415.320
Legumi	13.390
Ortive	80.079
Foraggere avvicendate	154.932
Vite	112.249
Olivo	383.650
Agrumi	9.301
Fruttiferi	25.395
Prati permanenti e pascoli	227.615

Allegato B

Siti di estrazione minerali di II categoria

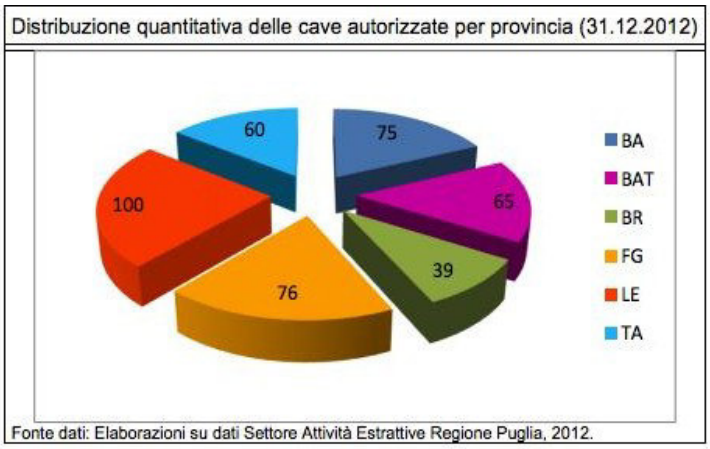
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Siti di estrazione di minerali di seconda categoria (cave)	P	Ufficio Regionale Attività Estrattive

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare la pressione esercitata dalla presenza e dalla concentrazione di cave attive sul territorio regionale	***	2011	R	☹	↔

Le attività di estrazione di risorse minerarie da cava costituiscono un importante settore economico ma allo stesso tempo una fonte di degrado ambientale, sia per effetto delle operazioni di estrazione in sé sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio nazionale (cioè quelle attualmente in esercizio) fornendo, indirettamente, informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili, sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti).

Le attività di estrazione di minerali di seconda categoria (cave) elencate nel Regio Decreto n.1443 del 29/07/1927 (torba, materiali per costruzioni edilizie, stradali e idrauliche, terre coloranti, farine fossili, quarzo e sabbie silicee, pietre molari, pietre coti, altri materiali industrialmente utilizzabili, non compresi nella prima categoria) rappresentano un importante settore dell'economia nazionale ma al tempo stesso una forte causa di degrado ambientale, sia per quanto riguarda le operazioni di estrazione sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio regionale, le tipologie di materiale estratto, suddivise secondo un criterio litologico, e i relativi quantitativi. Esso fornisce informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili e, indirettamente, anche sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti). Altri possibili impatti connessi all'attività possono manifestarsi con fenomeni di dissesto legati a profonde modificazioni geomorfologiche dovute a scavi e sbancamenti, che possono comportare fenomeni erosivi e movimenti franosi dei fronti e dei versanti interessati dall'attività di cava. L'attività estrattiva, anche quando regolamentata, genera inoltre altri fenomeni di degrado ambientale legati alla gestione dei rifiuti, alla rumorosità, alla produzione di polveri e al potenziale peggioramento della qualità dell'aria e delle acque.

Allegato B



Le cave pugliesi rappresentano circa il 7,5% delle cave nazionali. La Puglia è la 5° Regione in Italia per numero di cave autorizzate. Se si vanno a guardare con dettaglio le cave autorizzate nel 2012 (grafico seguente) si osserva una distribuzione più o meno omogenea delle 415 cave nelle diverse province, variabile tra un minimo nel territorio di Brindisi dove si trova localizzato appena il 9% delle cave pugliesi e un massimo in quello di Lecce con il 24% del totale.

Il Piano Regionale delle Attività Estrattive è stato approvato con D.G.R. n. 580 del 15.05.07. Recentemente, con DGR n. 2112 del 10.11.2009, sono state adottate le variazioni al PRAE, come previsto dall'art. 33 della L.R. 37/85, ai fini di una sua più efficace attuazione. Il PRAE è stato definitivamente approvato con DGR n. 445 del 23.02.2010.

Desertificazione

La lotta alla desertificazione è una problematica strettamente connessa al suolo, alla superficie di esso occupata da copertura vegetale e all'utilizzo delle riserve idriche che esso offre, costituisce una minaccia alla sopravvivenza della biodiversità degli habitat naturali che custodisce e alla sostenibilità della produzione dei beni primari per la vita dell'uomo.

I danni causati dalla desertificazione sono considerati non solo nelle regioni caratterizzate da deserti estesi ma anche nel Mediterraneo dove la degradazione del territorio è divenuta un problema primario. Buona parte della Spagna, alcune regioni a Sud del Portogallo, il Mezzogiorno in Italia, la maggior parte delle grandi isole greche e la Corsica sono tutte affette dal rischio di desertificazione.

La complessità del problema è causata dal fatto che coinvolge più matrici oltre a quella relativa al suolo e implica un'appropriata pianificazione, concrete azioni ed un approccio amministrativo integrato.

I programmi e le attività della Commissione Europea mirano all'identificazione del problema, alla comprensione delle interazioni e delle cause, alla definizione delle misure appropriate da adottare e forniscono i mezzi economici necessari per assistere le iniziative nazionali e regionali.

Sebbene la Commissione supporti un numero di programmi di ricerca relativi alla desertificazione e realizzi studi mirati in quest'area mediterranea attraverso il suo Centro di Ricerca di Ispra, le attività di ricerca stanno diventando sempre di più multidisciplinari per quanto riguarda l'approccio al cambiamento

Allegato B

climatico, alla bioversità ed alle condizioni forestali.

La desertificazione è la conseguenza di una serie d'importanti processi di degradazione del suolo, specialmente nelle zone dove l'acqua è il fattore limitante principale per il rendimento dell'uso del suolo stesso.

A livello regionale possono essere utilizzati indicatori chiave per la stima della capacità del suolo a resistere a processi di degradazione oppure per la valutazione dell'idoneità del suolo di supportare specifici usi.

Tali indicatori possono essere suddivisi in quattro categorie che definiscono la qualità del suolo, la qualità del clima, la qualità della vegetazione e la qualità della gestione.

L'indice di qualità del suolo è espresso dalla seguente relazione:

SQI=(Tessitura*Materiale parentale*Pietrosità*Profondità*Gradiente*Drenaggio)1/6

I parametri dell'espressione del SQI sono stati derivati principalmente dalla Carta dei suoli in scala 1:100.000 derivante dal progetto ACLA2. Il risultato cartografico del SQI è il seguente.

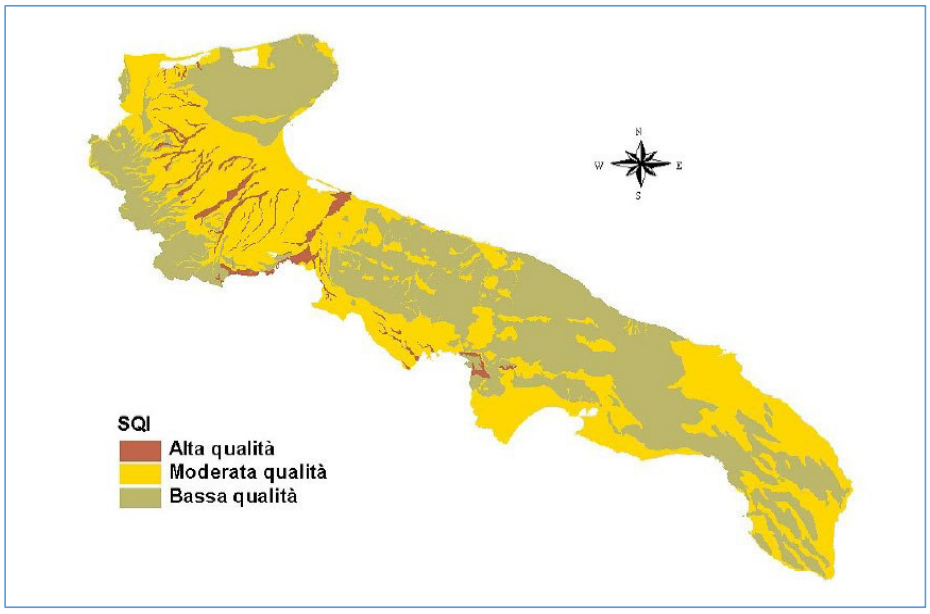


Figura - 26 Carta della qualità del suolo Puglia

Allegato B

La distribuzione delle precipitazioni molto irregolare durante l'anno, il verificarsi di eventi estremi e la natura fuori fase delle stagioni vegetative e della pioggia nelle zone semi-aride ed aride del Mediterraneo sono i fattori principali che contribuiscono alla degradazione del territorio.

La Puglia, in generale, è caratterizzata da un clima tipicamente mediterraneo con inverni miti ed estati calde, lunghe e, in gran parte della regione, secche. I tratti costieri, grazie all'azione mitigatrice dei mari Adriatico e Ionio, presentano inoltre un clima più tipicamente marittimo, con escursioni termiche stagionali meno spiccate. L'entroterra, ovvero il Tavoliere ed il promontorio del Gargano, presentano invece delle caratteristiche climatiche più prettamente continentali, con maggiori variazioni delle temperature stagionali. Le precipitazioni piovose sono piuttosto scarse su tutta la regione, risultando concentrate nei mesi invernali e, un po' su tutto il territorio, caratterizzate da un regime estremamente variabile.Il calcolo dell'indice climatico (CQI) è stato effettuato combinando i tre attributi (piovosità, aridità e aspetto, quest'ultimo con valore 1) nell'algoritmo qui sotto riportato.

CQI = (Piovosità*Aridità*Aspetto)1/3

Allegato B

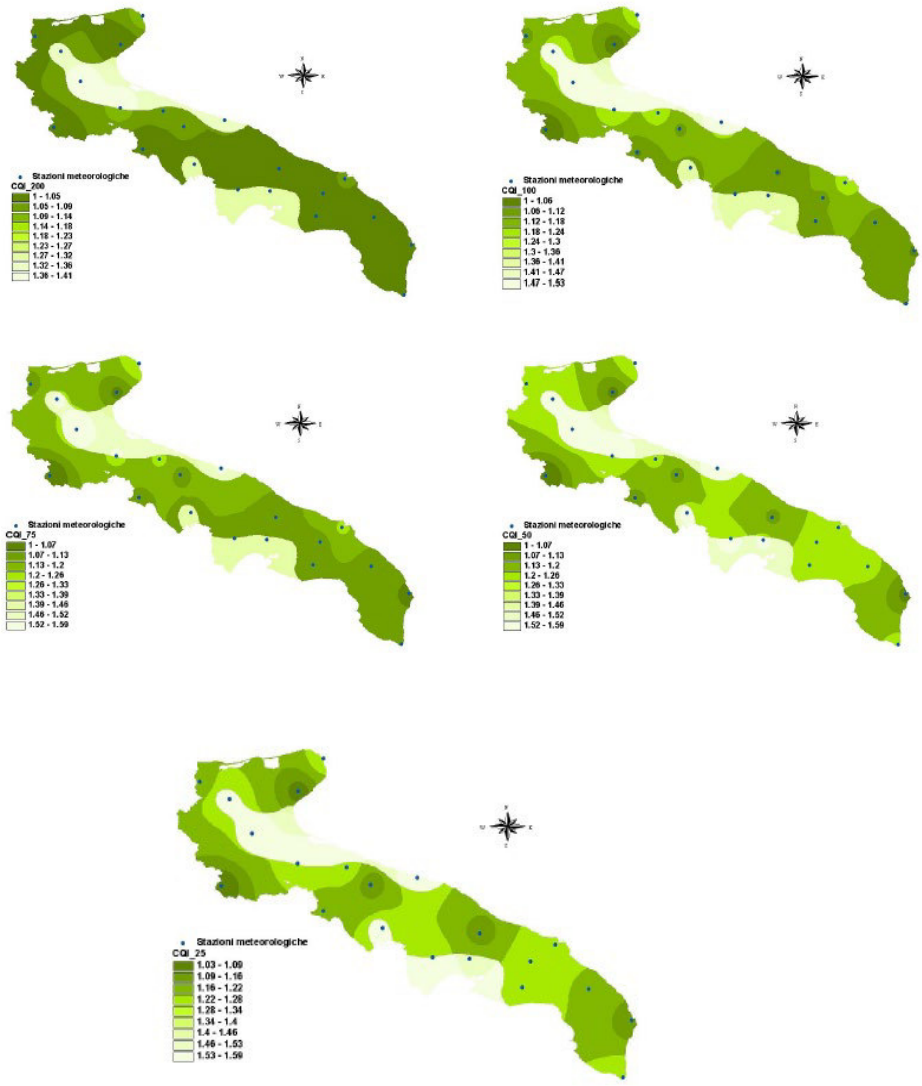


Figura - 27 Indici di qualità climatica calcolati tenendo conto dei bilanci idrici, effettuati a diverse AWC, per la definizione dell'indice di aridità da rapportare con l'indice di precipitazione ed esposizione.

Allegato B

L'indice di qualità della vegetazione (VQI) è stato calcolato come media geometrica delle caratteristiche vegetali sopra citate messe in relazione con la sensibilità alla desertificazione usando un particolare algoritmo. Quindi il VQI è stato classificato in tre classi che definiscono la qualità della vegetazione rispetto alla desertificazione

VQI = (Rischio d'incendio*Protezione all'erosione*Resistenza alla siccità*Copertura vegetale)1/4

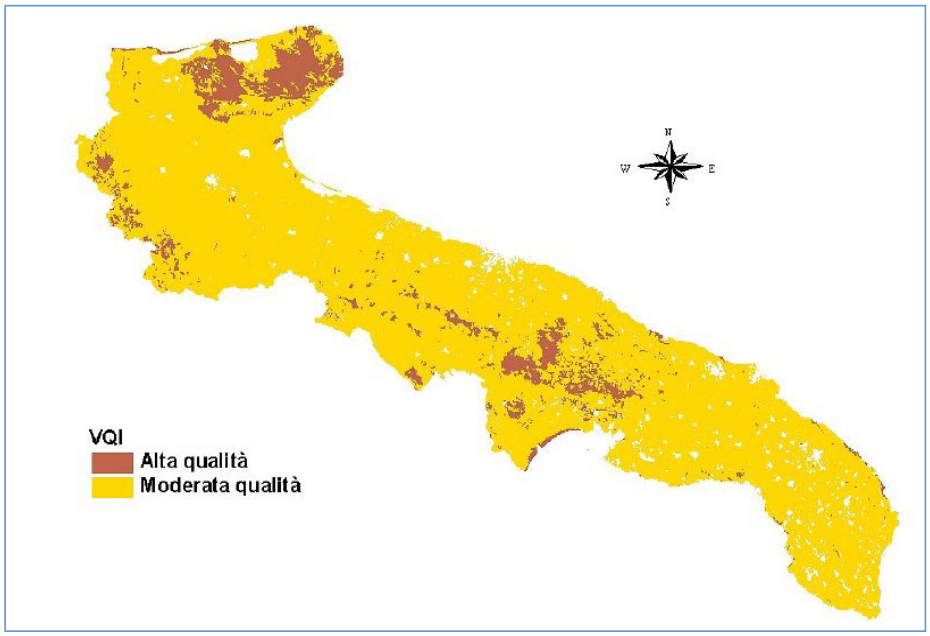


Figura 1-Carta della qualità della vegetazione per la Puglia, relativa al rischio di desertificazione

L'indice di qualità della gestione (MQI) è stato stimato come media geometrica dell'intensità d'uso del suolo e dell'imposizione della politica di protezione ambientale usando il seguente algoritmo:

MQI = (Intensità d'uso del suolo*Politica)1/2

Allegato B

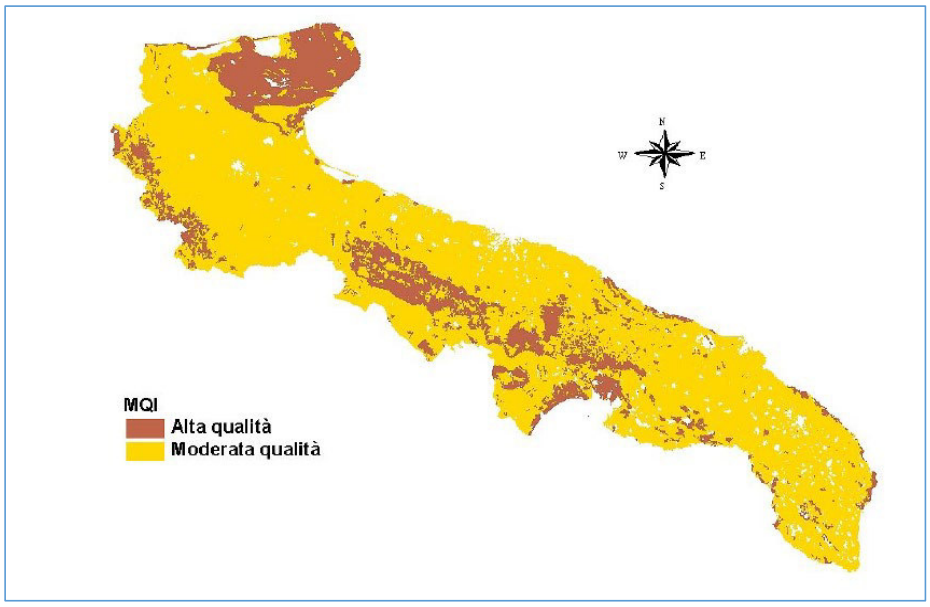


Figura - 28 Carta della qualità di gestione per la Puglia, relativa al rischio di desertificazione

I risultati vengono espressi attraverso dei punteggi, compresi tra 1 e 2, attribuiti ai singoli strati utilizzati e appartenenti alle categorie suolo, clima e vegetazione.

L'indice finale ESAI (Environmentally Sensitive Area Index) viene stimato come la media geometrica delle suddette categorie e l'appartenenza alle diverse classi individua aree a sensibilità molto bassa, bassa, media, alta e molto alta. La mappa sotto riportata costituisce il risultato cartografico ottenuto in ambiente GIS secondo l'algoritmo finale, proposto da Kosmas per il calcolo dell'ESAI, modificato in seguito all'inserimento dei parametri e degli indici identificati come significativi.

I quattro indici di qualità sopra citati sono collegati tra loro per la stima dell'indice ESAI

secondo la seguente espressione:

ESAI = (SQI*CQI*VQI*MQI)1/4

L'intervallo dell'indice ESAI comprende tre sottoclassi definiti in base al grado di degradazione del suolo.

Ogni tipo di ESAs è definita in base ad una sottoclassificazione (a tre punti) che va dal valore 3 (alta sensibilità) al valore 1 (bassa sensibilità).

Le aree denominate "Critiche" sono aree degradate a causa del cattivo uso del terreno, il quale rappresenta una minaccia all'ambiente delle aree circostanti. Queste sono le aree molto erose e soggette ad un alto deflusso e perdita di elementi.

Le aree "Fragili" sono le aree dove qualsiasi cambiamento dell'equilibrio delle attività naturali o umane può portare all'aumento del rischio di desertificazione. In queste zone un cambiamento climatico di lunga

durata (come quello causato dall'effetto serra) può portare ad una riduzione del potenziale biologico a causa della siccità, con conseguente perdita di copertura vegetale ed aumento del rischio di erosione. Un altro fattore negativo come il cambiamento dell'uso del suolo può produrre un immediato aumento del deflusso e dell'erosione superficiale.

Le aree denominate "Potenziali" sono aree anch'esse a rischio di desertificazione e quindi necessitano di una pianificazione accurata pur essendo meno a rischio delle aree fragili. In queste aree se una particolare utilizzazione del suolo è attuata con criteri gestionali non corretti si possono creare i problemi dell'erosione e del deflusso superficiale.

Infine le aree "Non affette" sono quelle aree stabili, non soggette al rischio di desertificazione. Queste aree sono pianeggianti, con suoli bene drenati e a tessitura grossolana o più fine e sono soggette a condizioni climatiche umide indipendentemente dalla loro copertura vegetale.

Diverse sono le iniziative promosse dal Comitato Nazionale per la Lotta alla Siccità ed alla Desertificazione atte a contrastare le cause che inducono alla desertificazione, a favorire la collaborazione e la sinergia tra Enti per la realizzazione di progetti pilota, a fornire gli strumenti per pervenire alla definizione di un Piano di Azione Locale (PAL).

Il 19 dicembre 2006 è stato siglato l'Accordo di programma tra il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, il Comitato Nazionale per la Lotta alla Siccità ed alla Desertificazione (CNLSD) e la Regione Puglia, avente come obiettivo l'attivazione di una specifica collaborazione per la realizzazione di un progetto pilota di lotta alla siccità ed alla desertificazione, in linea con quanto previsto dal Programma d'Azione Nazionale (Delibera CIPE n.229 del 21/12/1999). A seguito di ciò, la Regione Puglia in collaborazione con ARPA Puglia, I.A.M.B., I.N.E.A. e CNR-IRSA ha provveduto alla redazione di un progetto in coerenza con le "Linee guida per la realizzazione di progetti pilota di lotta alla desertificazione nelle cinque regioni italiane maggiormente a rischio" redatte dal CNLSD.

A seguito di tale progetto, adottando una metodologia ESAs, è stato possibile applicare l'algoritmo finale per la definizione dell'Indice delle aree sensibili alla desertificazione (ESAI – Environmentally Sensitive Area Index) in tutto il territorio regionale.

L'applicazione della metodologia derivante dal progetto Medalus, per le aree pugliesi, ha portato a dei risultati che appaiono non così rispondenti alla realtà del territorio indagato.

Infatti l'intera Regione Puglia presenta aree a forte rischio di desertificazione. Se ciò può corrispondere a verità per alcune porzioni del territorio regionale, caratterizzate da indici di qualità bassi (clima, suolo, vegetazione, gestione) appare quantomeno fuorviante per altre. Le aree che più hanno sollevato dubbi sono riconducibili al promontorio del Gargano dove, anche nell'area della Foresta Umbra, con presenza di faggio, il rischio di desertificazione è riconducibile al grado di aree "critiche".

Allegato B

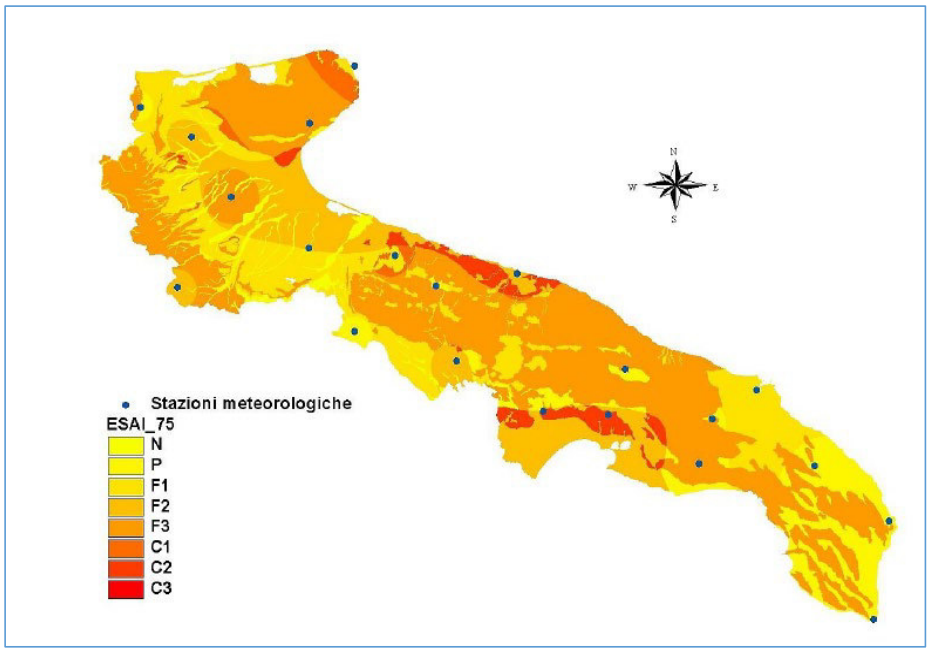


Figura - 29 Definizione delle ESAs con VQI e MQI pari a 1.

Si sono rese necessarie a tal punto alcune modifiche alla metodologia originale a seguito di un'attenta analisi dell'equazione della definizione delle ESAs i parametri che più influenzano un risultato di tal tipo sono il VQI e il MQI. Ciò in relazione ai grandi accorpamenti di uso del suolo e vegetazione che vengono fatti per la definizione del VQI e della difficoltà di avere dati certi ed attendibili per il MQI. A partire da questi presupposti è stata fatta la scelta di porre questi due parametri pari a 1.

Le aree "critiche" appartengono alla scarpata dell'arco ionico Tarantino e alle zone appartenenti al ripiano più basso delle Murge baresi.

Rischio Idrogeologico

Il dissesto idrogeologico costituisce un tema di particolare rilevanza per l'Italia a causa degli impatti sulla popolazione, sulle infrastrutture lineari di comunicazione e sul tessuto economico e produttivo. Il forte incremento delle aree urbanizzate, verificatosi a partire dal secondo dopoguerra, spesso in assenza di una corretta pianificazione territoriale, ha portato a un considerevole aumento degli elementi esposti a frane e alluvioni e quindi del rischio.

Le vulnerabilità al rischio naturale nel territorio pugliese sono rappresentate dal verificarsi di frane, eventi alluvionali parossistici, crolli legati a vuoti sotterranei e subsidenza e crolli di pareti rocciose ad alta acclività e di falesie, per effetto dello scalzamento al piede indotto dall'erosione costiera.

Allegato B

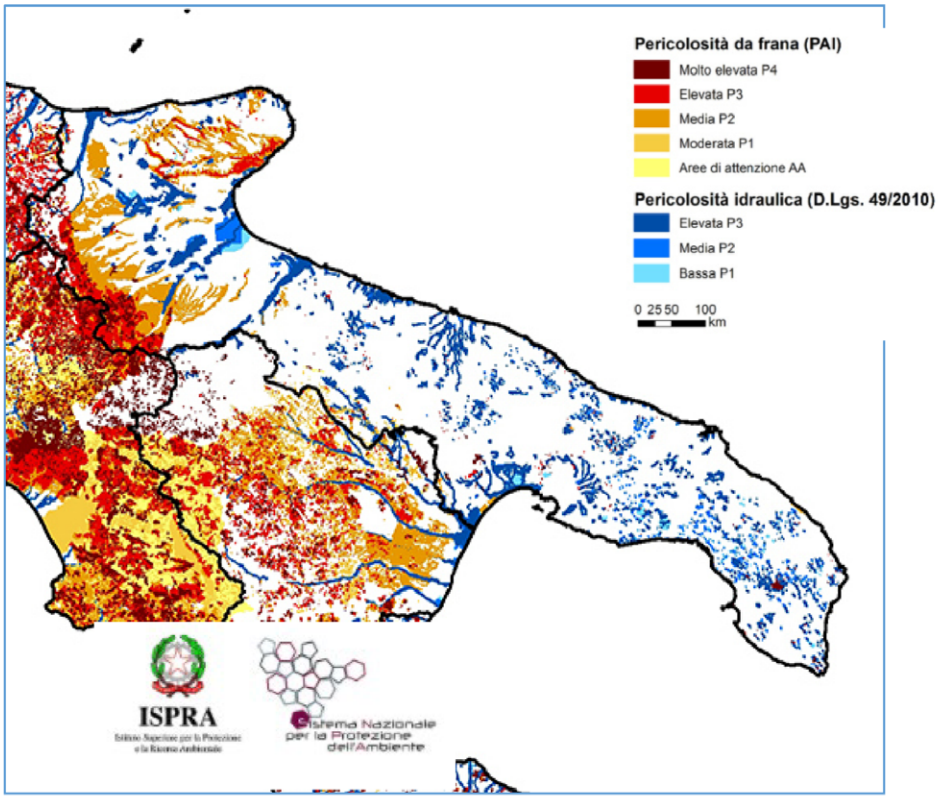


Figura - 30 Mappa pericolosità da frana (PAI) e pericolosità idraulica, ISPRA 2017

Per la valutazione e mappatura della pericolosità da frana, le Autorità di Bacino, le Regioni e le Province Autonome hanno utilizzato diverse metodologie, tra cui il metodo qualitativo a matrici, il metodo geomorfologico, i metodi quantitativi statistici o approcci di tipo misto, caratterizzati dalla combinazione di più metodi.

Il metodo statistico bivariato è stato adottato ad esempio dall'Autorità di Bacino della Puglia.

I metodi quantitativi statistici consentono di determinare, mediante analisi bivariata o multivariata, il peso dei vari fattori che contribuiscono all'instabilità.

Si basano sul principio che aree in cui si sono verificate frane in passato saranno molto probabilmente interessate da frane anche in futuro e che aree caratterizzate da condizioni predisponenti simili a quelle già colpite da frane presentano una maggiore propensione all'innesco di fenomeni franosi.

In particolare i metodi di analisi statistica bivariata consistono nel comparare la distribuzione spaziale delle frane con i fattori predisponenti presi singolarmente, calcolando un indice di franosità relativo. I vantaggi di tali metodi sono la valutazione della suscettibilità da frana in modo oggettivo e riproducibile e il fatto di classificare l'intero territorio del bacino di competenza. Il limite è che la bontà dei risultati è fortemente condizionata dall'accuratezza dei dati di input.

Allegato B

La valutazione della pericolosità geomorfologica è legata a possibili fenomeni di instabilità del territorio e si basa sulla combinazione di analisi di previsione dell'occorrenza di tali fenomeni, in termini spaziali e temporali, e di previsione della loro tipologia, intensità e tendenza evolutiva. La pericolosità geomorfologica viene distinta in tre classi: PG1, PG2 e PG3, che corrispondono a gradi crescenti di pericolosità geomorfologica. In particolare, il valore PG3 corrisponde alle aree ad alta pericolosità geomorfologica, già coinvolte da fenomeni di dissesto. Le zone a pericolo di inondazione sono definite sulla base della frequenza del verificarsi di eventi alluvionali e sono corrispondenti a diversi tempi di ritorno. Si distinguono aree ad alta pericolosità idraulica (AP), a media pericolosità idraulica (MP) e, infine, a bassa pericolosità idraulica (BP).

COD REG	Regione	Area Regione	Aree a pericolosità da frana				Aree di attenzione	Aree a pericolosità da frana elevata e molto elevata		Aree a pericolosità da frana	
			Molto elevata	Elevata	Media	Moderata					
			P4	P3	P2	P1	AA	P4 + P3		P4 + P3 + P2 + P1 + AA	
		km^2	km^2	km^2	km^2	km^2	km^2	km^2	%	km^2	%
1	Piemonte	25.387	652,2	578,6	98,2	0,1	0	1.230,8	4,8%	1.329,1	5,2%
2	Valle D'Aosta[4]	3.261	1.451,2	1.220,5	424,2	0	0	2.671,7	81,9%	3.095,9	94,9%
3	Lombardia	23.863	863,3	674,9	545,8	0	0	1.538,2	6,4%	2.084,1	8,7%
4	Trentino-Alto Adige	13.605	93,4	1.383,3	1.417,6	2.692,7	0,1	1.476,7	10,9%	5.587,0	41,1%
	Bolzano	7.398	93,2	38,5	37,2	0,5	0,1	131,7	1,8%	169,5	2,3%
	Trento	6.207	0,1	1.344,8	1.380,4	2.692,1	0,0	1.345,0	21,7%	5.417,5	87,3%
5	Veneto	18.407	47,7	58,0	30,4	25,8	265,6	105,6	0,6%	427,4	2,3%
6	Friuli Venezia Giulia	7.862	154,0	36,4	11,2	7,6	0,4	190,5	2,4%	209,7	2,7%
7	Liguria	5.416	101,5	650,5	1.444,8	949,7	1,2	751,9	13,9%	3.147,7	58,1%
8	Emilia-Romagna	22.452	1.078,1	2.199,6	154,1	148,3	668,7	3.277,7	14,6%	4.248,9	18,9%
9	Toscana	22.987	585,4	2.782,2	2.419,1	4.928,4	129,9	3.367,6	14,7%	10.845,0	47,2%
10	Umbria	8.464	8,1	484,8	409,3	294,3	0,0	492,9	5,8%	1.196,5	14,1%
11	Marche	9.401	78,5	657,1	568,7	323,4	0,0	735,5	7,8%	1.627,7	17,3%
12	Lazio	17.232	745,5	207,8	86,2	164,6	1.370,5	953,3	5,5%	2.574,7	14,9%
13	Abruzzo	10.831	637,3	1.040,9	11,0	483,8	328,2	1.678,2	15,5%	2.501,2	23,1%
14	Molise	4.460	228,6	488,3	69,0	251,0	324,5	716,9	16,1%	1.361,4	30,5%
15	Campania	13.671	1.303,0	1.375,2	1.230,7	1.391,7	2.930,8	2.678,2	19,6%	8.231,4	60,2%
16	Puglia	19.541	119,7	475,1	1.125,1	21,8	10,6	594,8	3,0%	1.752,3	9,0%
17	Basilicata	10.073	178,1	333,6	548,3	212,3	679,1	511,6	5,1%	1.951,3	19,4%
18	Calabria	15.222	294,4	251,2	327,1	30,2	0,1	545,6	3,6%	903,0	5,9%
19	Sicilia	25.832	239,7	154,9	802,7	226,4	72,4	394,6	1,5%	1.496,1	5,8%
20	Sardegna	24.100	293,3	1.204,3	2.112,1	1.801,2	0	1.497,6	6,2%	5.410,9	22,5%
	Totale Italia	**302.066**	**9.153**	**16.257**	**13.836**	**13.953**	**6.782**	**25.410**	**8,4%**	**59.981**	**19,9%**

Figura - 31 Aree a pericolosità da frana PAI su base regionale – Mosaicatura 2017

Allegato B

RISCHI NATURALI					2013
Rischio Naturale - Aree a rischio idrogeologico					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Aree a rischio idrogeologico	S	Autorità di Bacino della Puglia			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Distribuzione delle aree a rischio idrogeologico	***	2013	R	😐	↔

Figura - 32 Rischio naturale-Aree a rischio idrogeologico - RSA 2013 ARPA PUGLIA

La mappa di seguito riportata visualizza la distribuzione delle aree a rischio idraulico e per frana del territorio regionale, con le diverse classi di rischio individuate per ciascuna tipologia, sulla base dell'aggiornamento delle perimetrazioni effettuato il 18.03.2014.

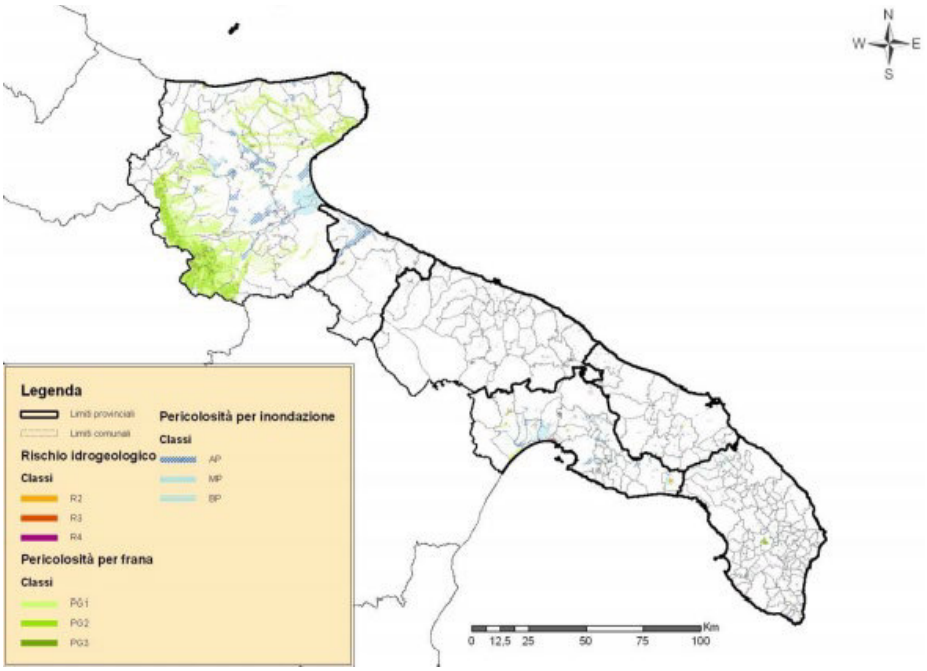


Figura - 33 Carta delle aree a rischio idrogeologico - Autorità di Bacino della Puglia (perimetrazioni aggiornate al 18.03.2014).

Dalla mappa emerge che la quasi totale distribuzione delle aree a rischio per frana si concentra nella provincia di Foggia, dove quasi il 30% del territorio è classificato a rischio rispetto a una media regionale pari all' 8,5%. Al contrario, le aree classificate a pericolosità idraulica sono variamente distribuite in tutto il territorio regionale, con significative concentrazioni nel Subappennino Dauno, nel Tavoliere e lungo l'Arco Jonico Tarantino; infatti nelle province di Foggia, Barletta-Andria-Trani e Taranto circa il 6% del territorio è classificato a rischio idraulico rispetto alla media regionale del 4%. Nel complesso le province aventi la percentuale maggiore di territorio a rischio idrogeologico sono Foggia e Taranto, sia per

estensione che per grado di pericolosità. Se si considerano tutte le classi di rischio (rischio idrogeologico, pericolosità per frana e pericolosità per inondazione) e, per ciascuna di esse, i tre differenti livelli, le aree classificate a rischio in Puglia coprono il 13% dell'intera superficie.1

Rischio sismico

Con l'OPCM 3274 del 20 marzo 2003 sono stati forniti i primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per le costruzioni in zona sismica relativamente agli edifici, ai ponti ed alle opere di fondazione e sostegno dei terreni. Tale Ordinanza proponeva una nuova classificazione sismica del territorio nazionale, articolata in 4 zone. Le prime 3 zone corrispondevano, in relazione agli adempimenti previsti dalla Legge 64/74, alle zone di sismicità alta (S=12), media (S=9) e bassa (S=6), mentre la zona 4 era di nuova introduzione e per essa era data facoltà alle Regioni di imporre l'obbligo della progettazione antisismica. La Regione Puglia con la Delibera di Giunta Regionale n. 153 del 2 marzo 2004 ha recepito integralmente la classificazione delle zone sismiche del territorio regionale così come proposta dall'OPCM 3274/03. Inoltre, la Delibera ha stabilito che, sino a diversa determinazione, nel territorio pugliese classificato in zona sismica 4 l'obbligo della progettazione antisismica esiste esclusivamente per i nuovi edifici ed opere infrastrutturali, individuati quali strategici e rilevanti ai fini della protezione civile e dell'eventuale collasso degli stessi. I criteri generali per l'individuazione delle zone sismiche e per la formazione e l'aggiornamento degli elenchi delle medesime zone sono stati successivamente modificati e ratificati con l'OPCM 3519 del 28/04/2006 che contiene la classificazione sismica del territorio nazionale tuttora vigente e la mappa di pericolosità sismica. L'individuazione delle zone sismiche e la relativa classificazione del territorio sono state ricavate attraverso l'analisi degli eventi sismici verificatisi in epoca storica e attuale. Il database degli eventi sismici dell'Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (INGV) contiene i parametri dei terremoti ottenuti integrando i dati provenienti da localizzazioni effettuate in tempo quasi-reale dal Centro Nazionale Terremoti (INGV-CNT) con i dati del Bollettino Sismico Italiano. Le informazioni relative agli effetti indotti dai terremoti sull'ambiente derivano da rilievi ISPRA.

In figura è rappresentata la distribuzione delle classi di rischio sismico, dalla più alta (1) alla più bassa (4), per i vari comuni pugliesi. Dalla mappa si evince che le aree esposte al massimo rischio ricadono RISCHI NATURALI 2 16.10.2013 interamente nel territorio della provincia di Foggia, dove tutti i comuni sono classificati a rischio, seppure con livelli differenti (10 comuni in zona 1 e 54 in zona 2). La totalità dei comuni ricadenti nelle province di Brindisi e Lecce risulta non classificata, presentando pericolosità sismica molto bassa. I comuni compresi nelle province di Bari e Taranto sono distribuiti nelle diverse classi di rischio in modo più variabile.

1https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2013_rischio-naturale_1_aree_a_rischio_idrogeologico.pdf

Allegato B

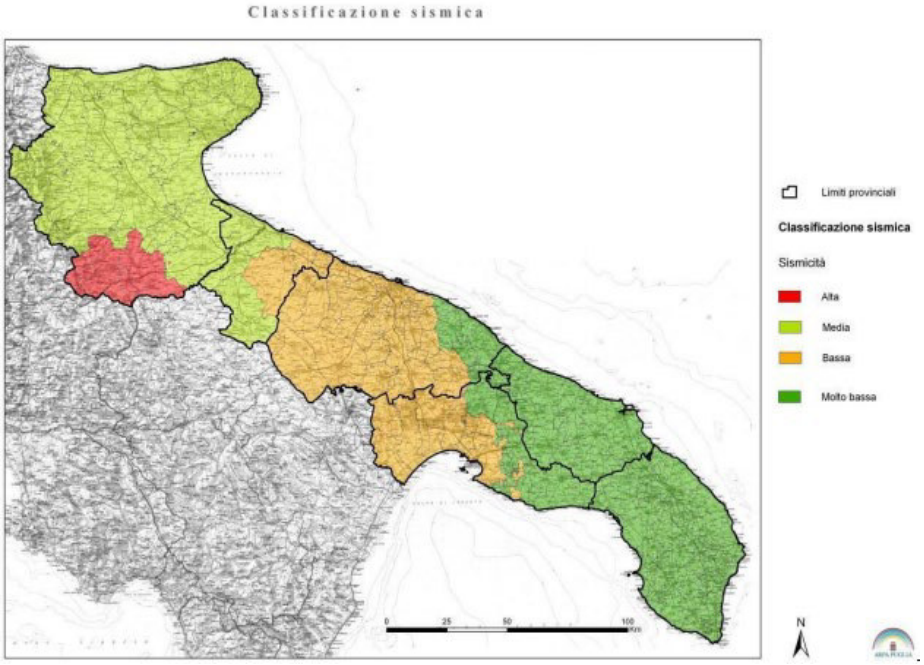


Figura - 34 Elaborazione ARPA Puglia su dati Allegato 1 all'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006.

Con il DM 14 gennaio 2008 sono state approvate le Norme tecniche per le costruzioni che forniscono i criteri generali di sicurezza, precisano le azioni che devono essere utilizzate nel progetto, definiscono le caratteristiche dei materiali e dei prodotti e, più in generale, trattano gli aspetti attinenti alla sicurezza strutturale delle opere, anche sulla base della valutazione dell'azione sismica locale e dei suoi possibili effetti sulle suddette opere. L'allegato A delle Norme prevede che l'azione sismica di riferimento per la progettazione costituisca l'elemento di conoscenza primario per la determinazione delle azioni sismiche e venga definita sulla base dei valori di pericolosità sismica espressi nella mappa di seguito rappresentata.

Siti potenzialmente contaminati

La normativa italiana prevede una specifica procedura ai sensi dell'art. 242 del DLgs 152/06 e smi in caso di possibile contaminazione delle matrici ambientali, al fine di identificare l'entità dell'inquinamento e le azioni correttive.
Qualora venga riscontrato un evento in grado di poter arrecare possibile contaminazione ad un qualsiasi sito, in una prima fase è necessario distinguere tra:

- siti potenzialmente inquinati;
- siti effettivamente contaminati.

Tale distinzione avviene sulla base dei risultati di specifici campionamenti ed analisi delle matrici ambientali, e tramite l'elaborazione di tutti i dati disponibili e di quelli appositamente ottenuti, nel rispetto di tempi e modi previsti dalla normativa sulle bonifiche (art. 242 e successivi del DLgs 152/06 e smi). Per matrici ambientali si intendono suolo, sottosuolo e acqua di falda, che vengono considerate, se

Allegato B

contaminate, come sorgenti inquinanti secondarie. Ai sensi dell'art. 240 del DLgs 152/06 e smi si definisce sito potenzialmente contaminato un sito nel quale uno o più valori di concentrazione delle sostanze inquinanti rilevate nelle matrici ambientali risultino superiori ai valori di Concentrazione Soglia di Contaminazione (CSC), espressamente definite dalla normativa in base alla destinazione d'uso (residenziale o industriale/commerciale). Un sito può essere definito potenzialmente inquinato a seguito di opportuna "indagine preliminare". Il solo superamento delle CSC non è sufficiente per stabilire se un sito sia contaminato, ma rende necessarie ulteriori investigazioni e produrre il piano di caratterizzazione del sito e l'analisi di rischio sito specifica.

L'indicatore fornisce il numero dei siti contaminati di interesse regionale presenti nell'anagrafe dei siti da bonificare della regione Puglia, classifica i siti in relazione all'origine della contaminazione e ne descrive lo stato di avanzamento delle procedure di bonifica.

SITI CONTAMINATI					2019
Siti contaminati *- Siti potenzialmente contaminati*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Siti potenzialmente contaminati	S	Anagrafe regionale dei siti da bonificare			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Monitorare la presenza di siti inquinati nel territorio e intervenire con la relativa bonifica		2019	R	☹	↓

I siti potenzialmente contaminati e con contaminazione accertata sono attualmente gestiti attraverso un applicativo GIS dall'ARPA Puglia che da marzo 2017 aggiorna l'Anagrafe dei siti da Bonificare della Regione Puglia, su mandato della stessa.

I siti inseriti nell'anagrafe regionale per l'anno 2019 sono 541.

Sono distinti in:

• siti potenzialmente contaminati, nei quali le indagini sono ancora in corso per cui non è stata accertata la contaminazione ma solo eventualmente il solo supero delle CSC;

• siti con contaminazione accertata;

• siti con procedimento di bonifica concluso, perché non contaminati (in quanto sono state attuate le misure di messa in sicurezza di emergenza e non è risultata contaminazione sulle matrici ambientali), oppure perché a seguito dell'applicazione della procedura di analisi di rischio è emerso rischio accettabile (in quanto le concentrazioni riscontrate in sito sono inferiori alle concentrazioni soglia di rischio), oppure per effetto dell'esecuzione del piano di caratterizzazione in regime di D.M. 471/1999 (n. 10) o, infine, perché sono state concluse le operazioni di bonifica e/o di messa in sicurezza permanente con rilascio della certificazione di avvenuta bonifica da parte della Provincia, ai sensi del comma 2 art. 248.

Allegato B

Le tabelle e i grafici seguenti riassumono la situazione aggiornata al 2019, dove i siti estratti dal database regionale sono stati organizzati in base allo stato dell'istruttoria ed all'accertamento della contaminazione, in funzione della tipologia di contaminazione e suddivisi per provincia. Nella tabella e nel grafico sottostante si riporta il numero e la percentuale dei siti potenzialmente contaminati, contaminati e con procedimento chiuso nel 2019 rispetto al totale.

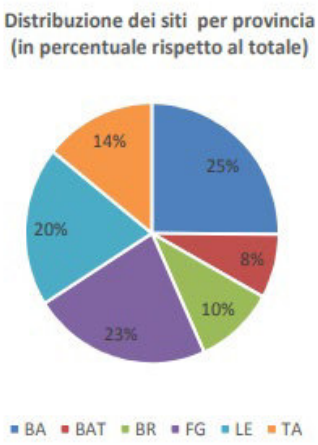
Stato di accertamento della contaminazione		Siti (n.) 2019
Siti potenzialmente contaminati		198
Siti con contaminazione accertata		160
Siti non contaminati per effetto di:	attuazione MISE	87
	concentrazioni < CSR	83
	intervento di bonifica (MISP / PB)	13
Totale		**541**

Figura - 35 Elaborazioni dati Anagrafe dei siti da bonificare della Regione Puglia. ARPA Puglia, 2019

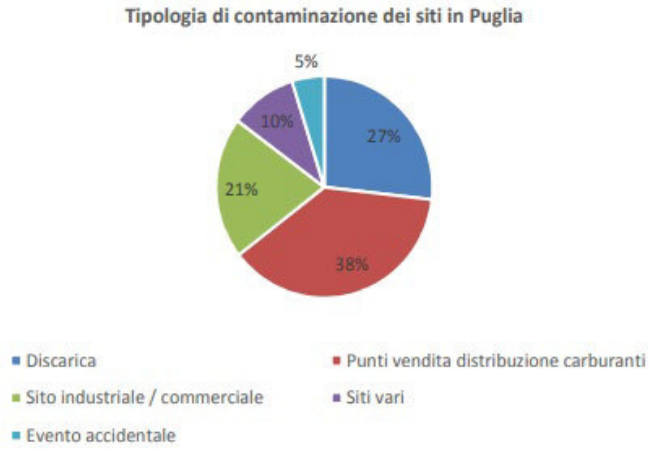
Si può notare che i siti non contaminati con procedimento concluso sono solo il 34% dei siti inseriti nell'anagrafe. I restanti hanno un procedimento di bonifica in corso.

Siti inseriti nell'anagrafe regionale al 31.12.2019

Tipologia / Fonte della contaminazione	Distribuzione per Province						
	BA	BAT	BR	FG	LE	TA	Totali
Discarica	27	6	14	33	58	7	**145**
Punti vendita distribuzione carburanti	54	24	28	39	30	29	**204**
Sito industriale / commerciale	38	7	4	36	11	16	**112**
Siti vari	14	4	5	5	8	18	**54**
Evento accidentale	3	2	4	10	0	7	**26**
Totale	**136**	**43**	**55**	**123**	**107**	**77**	**541**



Allegato B



Come si osserva, le stazioni di servizio per la distribuzione del carburante sono le tipologie censite in maggior numero, seguite dalle ex discariche. Quando si esamina la distribuzione dei siti per provincia emerge che quasi il 50% di essi si ripartisce maggiormente tra le province di Bari e Foggia, la restante metà si distribuisce nelle altre province con una netta predominanza della provincia di Lecce, a seguire Taranto, Brindisi e BAT. In termini di fonti di contaminazione si osserva che in tutte le province, ad esclusione di quella Lecce, si ha una predominanza dei PV carburante. Mentre, nella provincia di Lecce, emerge netta la preponderanza della contaminazione associata alla presenza di ex discariche.

Le informazioni sulla dimensione delle aree contaminate sono riferite a una percentuale pari a circa il 93% del totale (504 siti rispetto ai 541 censiti in Anagrafe). L'informazione sulle aree contaminate è riferita alla matrice suolo e non considera l'eventuale presenza di pennacchi di contaminazione nella matrice acque sotterranee, che possono superare i confini del sito. Per l'anno 2019 la superficie interessata dai procedimenti di bonifica è pari complessivamente a 22.282.401 mq si precisa inoltre che nel computo totale non è compresa quella del sito dell'Area Vasta di Statte, attualmente ancora in fase di definizione.

Siti contaminati di interesse nazionale

In Puglia sono stati individuati quattro Siti di Interesse Nazionale da bonificare (SIN): Manfredonia, Brindisi, Taranto e Bari-Fibronit. Si tratta di siti che hanno grande rilevanza ambientale sia per le superfici interessate sia per le tipologie di contaminazione presenti.

Allegato B

Elenco siti	Tipologia di inquinamento	Comuni compresi	Riferimento normativo	
			di individuazione	di perimetrazione
Manfredonia	Area industriale in corrispondenza dello stabilimento ex-ENICHEM di produzione di fertilizzanti azotati per uso agricolo e di prodotti chimici utilizzati nel settore delle fibre artificiali e degli intermedi aromatici.	Manfredonia Monte S. Angelo	Legge 426/98	DMA 10.01.2000
Brindisi	Area industriale, caratterizzata dalla presenza di: stabilimento petrolchimico, industrie metallurgiche, industrie farmaceutiche, centrali per la produzione dell'energia elettrica ENEL di Brindisi Nord, capannoni dell'ex SACA contenenti residui di amianto.	Brindisi	Legge 426/98	DMA 10.01.2000
Taranto	Polo industriale caratterizzato da grandi insediamenti produttivi, quali: industria siderurgica (ILVA), raffineria (AGIP), industria cementiera (CEMENTIR), nonché alcune discariche e cave dismesse.	Taranto Statte S.Giorgio Jonico	Legge 426/98	DMA 10.01.2000
Fibronit - Bari	Area industriale dismessa dello stabilimento di cemento-amianto FIBRONIT, ubicata nel centro urbano di Bari.	Bari	DM 468/01	DMA 08.07.2002

Figura - 36 Elaborazioni su dati Gazzette Ufficiali n. 291/98; n. 13/02 S.O. 10; n. 43/00; n. 45/00; n. 47/00; n. 230/02

Con il DM 11 gennaio 2013, attuativo dell'art 36bis del D.L. 83/2012, sono stati trasferiti alle competenze regionali 18 dei 57 siti classificati come SIN che non soddisfano i requisiti previsti dallo stesso decreto ("insistenza, attuale o passata, di attività di raffinerie, di impianti chimici integrati o di acciaierie" e la "presenza di attività produttive ed estrattive di amianto").

Regione	Sito	Superficie (ha)
Puglia	Manfredonia	216
	Brindisi	5.851
	Taranto	4.383
	Bari	15
Totale		**10.465**

Figura - 37 Identificazione dei SIN in Puglia e relative superfici

Pertanto, ad oggi, il numero complessivo dei SIN a livello nazionale è di 39. A seguito di tale provvedimento tutti i 4 SIN individuati nel territorio regionale pugliese sono rimasti di competenza del Ministero sussistendo le criticità ambientali già individuate con la L. 426/98 (per i SIN di Manfredonia, Brindisi e Taranto) e con il DM 468/2001 (SIN Fibronit).

Allegato B

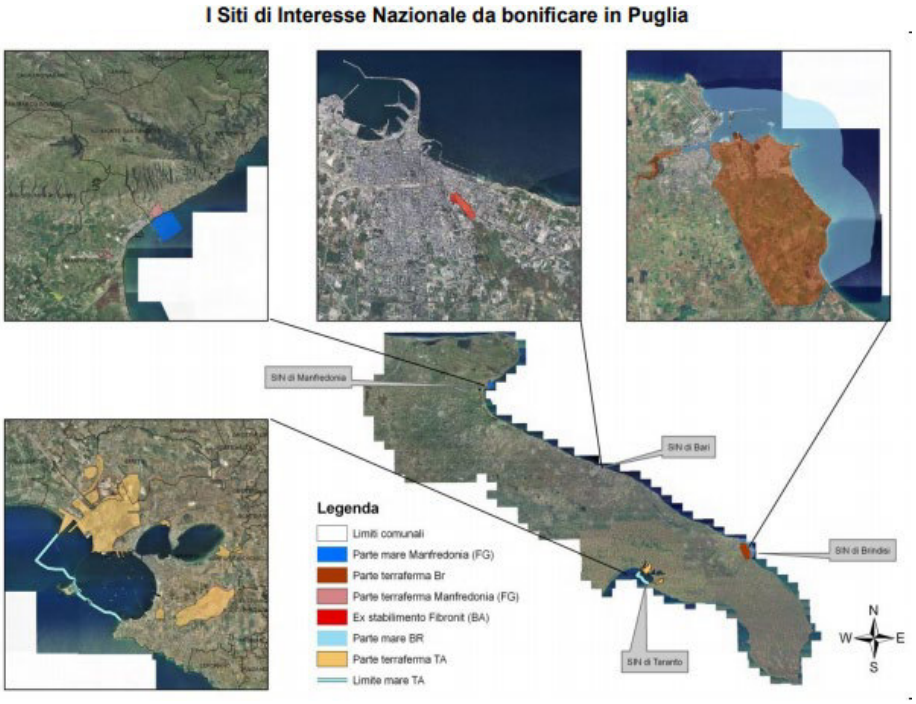


Figura - 38 Elaborazioni ARPA Puglia su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Natura e Biodiversità

L'uso della biodiversità come fattore di conoscenza e di valutazione della qualità ambientale è legato alla sua progressiva rarefazione in seguito alle attività umane, ed è grazie alla Convenzione Internazionale sulla Diversità Biologica (CBD) stipulata a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992, che la biodiversità è divenuta oggetto di specifica tutela Internazionale.

La Convenzione persegue tre obiettivi principali:

- La conservazione della diversità biologica
- L'uso sostenibile dei componenti della diversità biologica
- La giusta ed equa ripartizione dei benefici derivanti dall'utilizzo delle risorse genetiche

L'Italia ha aderito adottandola con la Legge 14 febbraio 1994, n. 124. Nel 2010 l'Italia ha adottato la Strategia Nazionale per la Biodiversità (NBS), come documento di riferimento al fine di adempiere agli impegni nazionali previsti dalla Convenzione e dal suo Protocollo e copre il periodo dal 2011 al 2020.La NBS e la sua revisione intermedia fino al 2020, costituiscono uno strumento per integrare la conservazione e l'uso sostenibile delle risorse naturali nelle politiche settoriali nazionali, in linea con gli obiettivi fissati dalla Strategia Europea per la Biodiversità, il Piano Strategico CBD per la Biodiversità 2011-2020 e Aichi

Allegato B

Targets.2

La diversità biologica è definita come "la variabilità degli organismi viventi di qualsiasi origine comprendente quella degli organismi terrestri, marini e degli ecosistemi acquatici ed i complessi ecologici di cui fanno parte: essa comprende la diversità all'interno di ogni specie, tra le specie e degli ecosistemi" (UNEP, 1992). Una comunità biologica è costituita dalle specie che occupano una parte di territorio ed interagiscono fra loro; quando alla comunità si associano i fattori fisici in cui vivono le specie si configura l'ecosistema, caratterizzato inoltre dai cicli biogeochimici e dal flusso di energia che lo attraversa di cui le specie sono protagoniste. Il livello ecosistemico è quello della massima complessità funzionale in quanto è costituito dall'integrazione delle complessità dei livelli precedenti (genetico di specie, di popolazione e di comunità) e non dalla loro somma, comprendendo le reciproche influenze e interazioni della componente vivente (biotica) e quella non vivente (componente abiotica).3

La Puglia è tra le regioni più ricche di biodiversità: un vero e proprio scrigno di prodotti con forte identità locale, diffusi su tutto il territorio, che delineano un patrimonio genetico da proteggere contro l'erosione che in questi ultimi decenni sta minacciando gravemente la sopravvivenza delle colture locali.

Per scongiurare questo scenario la Regione Puglia ha messo in atto una serie di strumenti di tutela come la legge n.39 del 2013, che ha istituito il ruolo di agricoltore "custode" che conserva in situ le varietà locali.

Grazie poi al PSR, Piano di Sviluppo Rurale, sono stati attivati dei programmi integrati per la biodiversità.

Consistenza e livello di minaccia di specie vegetali e animali.

Scopo dell'indicatore è mettere in evidenza la ricchezza floristica regionale rapportata al dato nazionale, nonché il grado di minaccia a cui sono sottoposte le specie presenti.

In base alle informazioni contenute nelle recenti checklist della flora vascolare autoctona, comprese le entità criptogeniche o dubitativamente autoctone e dei taxa alloctoni, archeofite e neofite , le piante vascolari autoctone 4in Puglia ammontano a 2.552, pari al 31,14% del valore nazionale. Sono 2.225 le entità la cui presenza è accertata, 173 entità la cui presenza è dubbia, 146 entità non più ritrovate e, infine, 8 entità estinte o probabilmente estinte. La Puglia conta, inoltre, di 281 specie neofite e 80 specie archeofite.5

2 https://www.minambiente.it/pagina/cbd-convenzione-di-rio-de-janeiro

3 Prof.Riccardo Santolini, Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", NATURA E BIODIVERSITA' per l'organizzazione di una banca dati relazionale utile a trasferire tutte le informazioni su GIS, attraverso il Sistema Informativo Territoriale della RSM- STATO DELL'AMBIENTE DELLA REPUBBLICA DI SAN MARINO PRIMA FASE

4 Bartolucci et al., 2018 - An updated checklist of the vascular flora native to Italy. Plant Biosystems 152 (2): 179-303

5 Galasso et al. (2018) - An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. Plant Biosyst. 152(3): 556-

Allegato B

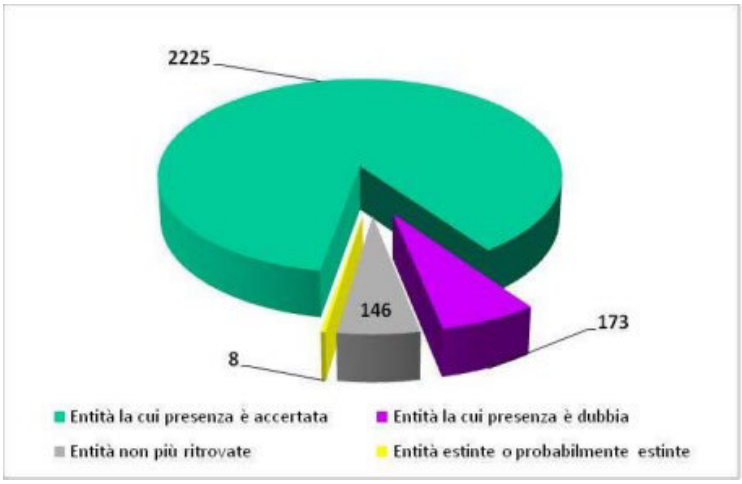


Figura - 39 Flora vascolare autoctona in Puglia (2018)

Delle 2.225 unità tassonomiche autoctone accertate, 137 sono endemiche (pari al 6,16% circa del totale regionale e al 10% circa delle 1.371 specie endemiche rinvenute sul territorio nazionale), 33 esclusive della Puglia. Per quanto concerne le specie di flora vascolare aliena, in Puglia sono complessivamente 361 suddivise, come si evince dal grafico seguente, in aliene casuali (206), aliene naturalizzate (110), aliene invasive (21), aliene non più ritrovate (15), aliene la cui presenza è dubbia (9).

Le conoscenze sulle specie floristiche minacciate in Puglia sono ferme al 2013, anno in cui è stato prodotto un aggiornamento delle Liste Rosse delle Piante vascolari della Regione Puglia e un elenco composto da un insieme di 221 entità, pari al 9,3% della flora vascolare autoctona regionale, contro le 180 incluse nella precedente Lista Rossa della Puglia. Del totale delle specie, 188 sono di Lista Rossa mentre è stato accertato che 54 sono esclusive della Puglia ovvero presenti in Italia solo in Puglia e, di queste, 35 sono endemiche pugliesi. Come si evince dal grafico che segue, il 36,36% delle specie minacciate in Puglia è distribuito nella categoria di rischio “gravemente minacciata” (CR), il 27,81% in "vulnerabile” (VU), il 23,53% in “minacciata” (EN), il 6,95% in "a minor rischio " (LR), il 3,74% in "dati insufficienti" (DD) e il 2,14% in "estinta in natura" (EW).

Allegato B

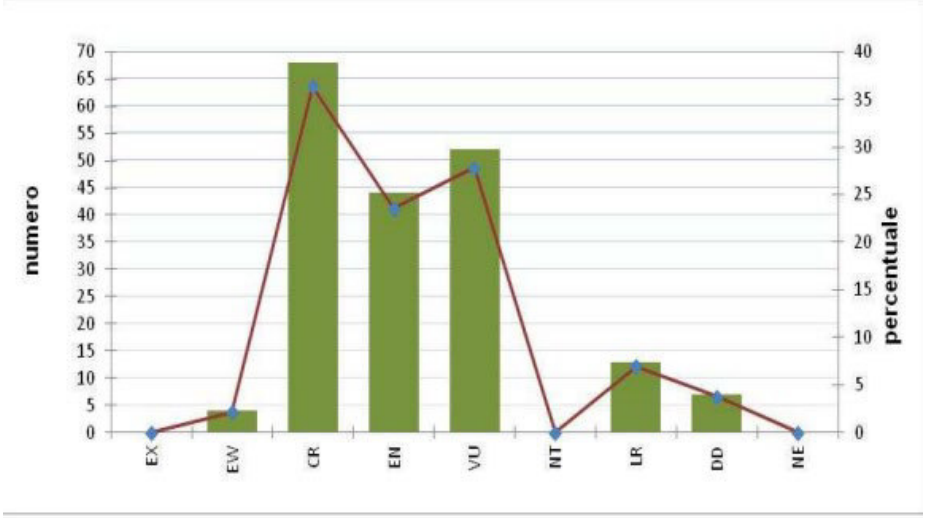


Figura - 40 Distribuzione delle specie di Lista Rossa nelle categorie di minaccia IUCN (2013)

Per quanto riguarda le minacce alle specie animali, è necessario segnalare che in Puglia ha sede un patrimonio relativo alla fauna vertebrata che ammonta a 286 specie, pari al 58% circa di quelle presenti in Italia. Le classi più numerose sono Uccelli e Mammiferi rispettivamente con 179 e 62 specie, mentre la più rappresentativa del totale nazionale è la classe degli Uccelli con una percentuale del 72% circa.

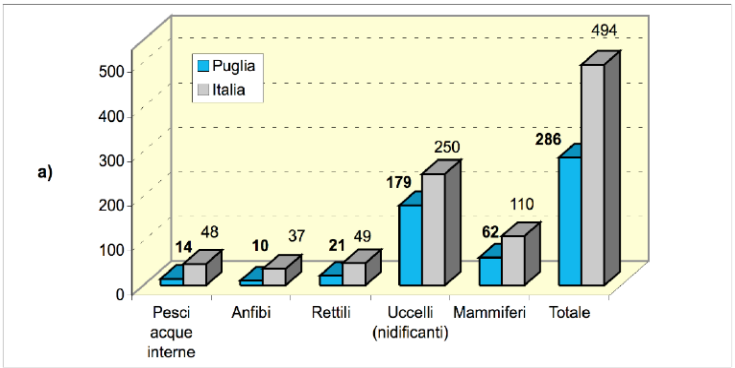


Figura - 41a Fauna vertebrata in Puglia e in Italia

Di tutte le specie di cui è nota la presenza, 131 sono inserite nel Libro Rosso degli Animali d'Italia, la cui suddivisione per classe e per grado di minaccia è indicato nelle figure 17 b e c.

Allegato B

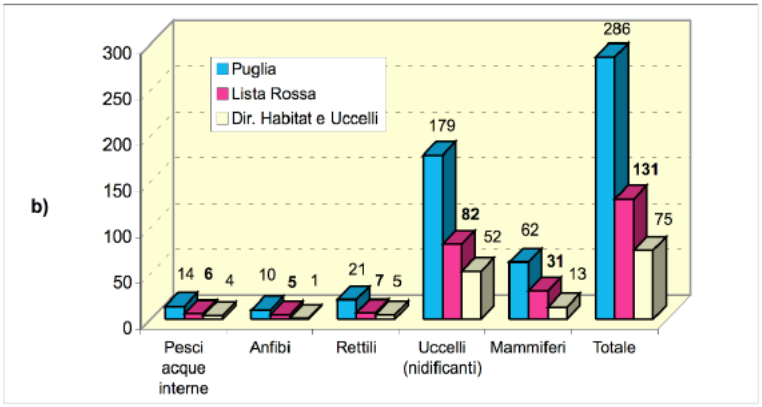


Figura - 41b Fauna vertebrata regionale inclusa nel Libro Rosso degli Animali d'Italia e nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE "Habitat e Allegato I della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli

Sono 84, dunque, i taxa considerati a rischio di estinzione in Puglia, di cui 13 in pericolo critico. Tra questi 9 specie per la classe degli Uccelli, 3 specie per i Mammiferi e, infine, 1 specie per i Rettili.

Le specie segnalate in Puglia tra quelle inserite negli allegati alle direttive Habitat e Uccelli sono rispettivamente 23 per la fauna vertebrata, 3 per la fauna invertebrata e 52 per gli Uccelli nidificanti, per un totale di 78 specie presenti tra cui 9 prioritarie.

Carta della natura e valore ecologico

Il Valore Ecologico (VE) di un biotopo si calcola basandosi su un set di indicatori che considera:

la presenza di aree e habitat istituzionalmente segnalate e in qualche misura già vincolate da forme di tutela (inclusione del biotopo in un SIC, una ZPS o un'area Ramsar);

gli elementi di biodiversità che caratterizzano i biotopi (inclusione nella lista degli habitat di interesse comunitario All. 1 Dir. 92/43/CEE; presenza potenziale di vertebrati e di flora a rischio di estinzione);

i parametri strutturali riferiti alle dimensioni, alla diffusione e alle forme dei biotopi (ampiezza; rarità; rapporto perimetro/area).

L'indicatore descrive la distribuzione del VE complessivo per il territorio regionale, rappresentato mediante cinque classi (alta, bassa, media, molto alta, molto bassa) dove ad ogni classe corrisponde una percentuale di territorio regionale che vi appartiene. Inoltre, l'indicatore consente di distinguere quali habitat ricadono nelle classi a maggior VE ed, infine, di confrontare la distribuzione del VE rispetto alla distribuzione delle aree protette regionali istituite. Per la costruzione dell'indicatore sono stati utilizzati i risultati della Carta della Natura alla scala 1:50.000 prodotta per la regione Puglia da ARPA Puglia ed ISPRA.

Dall'analisi della Carta della Natura riportata in Figura 22, l'area che risalta maggiormente è quella del Gargano, essa rappresenta per la regione un vero e proprio serbatoio di naturalità. Aree di notevole

importanza per quanto riguarda il VE si trovano anche nell'altopiano delle Murge e nei monti Dauni, che mostrano la presenza di biotopi a VE alto e molto alto di dimensioni rilevanti, mentre nell'arco Jonico tarantino e nella penisola Salentina è possibile trovare biotopi che presentano VE elevato distribuiti in piccoli lembi lungo la costa. Nell'area geografica del Tavoliere, caratterizzata dalla rilevante presenza di ambienti coltivati, anche a carattere intensivo, sono presenti formazioni lineari a naturalità considerevole in corrispondenza dei corsi fluviali dell'Ofanto, del Carapelle e del Cervaro.

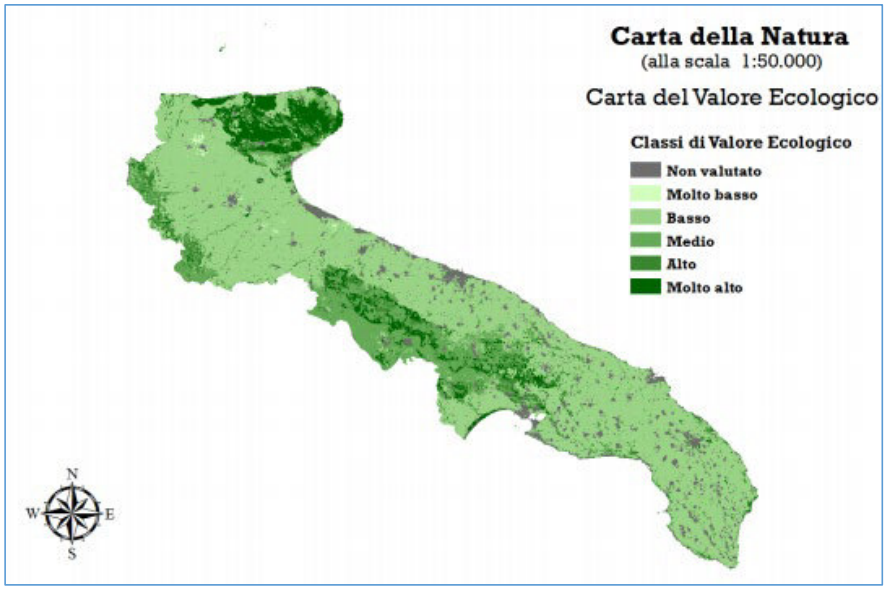


Figura - 42 Mappa delle classi di Valore Ecologico dei biotopi della regione Puglia

Complessivamente i biotopi con classi di VE basso e molto basso rappresentano il 64% del territorio mentre quelli che rientrano in classi di VE medio, alto e molto alto ne rappresentano il 27%. Gli habitat antropici, non compresi nella valutazione rappresentano il 9% del territorio.

Allegato B

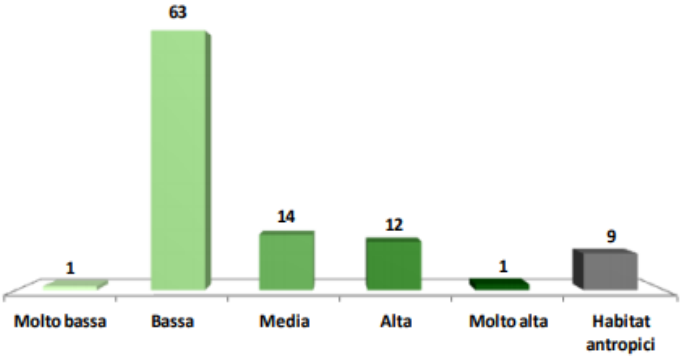


Figura - 43 Percentuale di territorio della regione Puglia nelle classi di Valore Ecologico

Nonostante l'intenso sfruttamento agricolo che caratterizza l'uso del suolo, la Regione Puglia conserva quasi un terzo del proprio territorio. Gli habitat di derivazione antropica, che hanno grandi estensioni, lasciano però spazio ad una grande diversità di ambienti che, seppur poco estesi rappresentano un patrimonio naturale molto importante all'interno del territorio regionale. Sebbene dal punto di vista dell'estensione la maggior parte del territorio ricada in classi di VE basso e molto basso, analizzando nella prima tabella le tipologie di habitat presenti è possibile notare che degli 80 tipi di habitat presenti in Puglia solo 11 ricadono in classi di VE medio basso e molto basso, mentre la maggior parte (63 habitat su 80) ricadono per più del 50% della loro estensione nelle classi di VE "Alta" e "Molto Alta". La seconda tabella mostra, invece, come l'89,7% delle aree a VE molto alto e il 58,6% delle aree ad alto VE risultano incluse nelle perimetrazioni delle aree protette istituite (Parchi Nazionali, Riserve Naturali Statali, Parchi Naturali Regionali, Riserve Naturali Orientate Regionali), dei siti Natura 2000 e delle aree Ramsar individuate sul territorio regionale, per un totale percentuale di 77,2%. Viceversa il 22,8% delle aree a molto alto ed alto VE risultano escluse (rispettivamente il 10,3% e il 41,4%).

Valore Ecologico	Ha	In aree protette/ SIC/ZPS/Ramsar	%	Escluse da aree protette/SIC/ZPS/ Ramsar	%
Molto Alto	166.559,8	149.362,0	89,7%	17.197,8	10,3%
Alto	112.502,7	65.948,0	58,6%	46.554,7	41,4%
Totale	**279.062,5**	**215.310,0**	**77,2%**	**63.752,5**	**22,8%**

Figura - 44 Superfici delle aree ad alto e molto alto Valore Ecologico incluse ed escluse dalle aree tutelate (aree protette, siti Natura 2000, aree Ramsar)

Spiaggiamenti di tartarughe marine e cetacei

Questo indicatore di impatto è stato ricostruito utilizzando i dati sugli spiaggiamenti che il Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità della Regione Puglia riceve, archivia ed elabora. Il riferimento normativo è il DPGR n. 58/88 che disciplina l'avvistamento degli spiaggiamenti di fauna marina sulle coste pugliesi.

Allegato B

Resta elevato nel 2013 il numero di casi di spiaggiamenti di tartarughe, totalizzando 267 esemplari tutti appartenenti alla specie Caretta caretta, la più diffusa, di cui 143 rinvenuti morti e 124 vivi.

Dal grafico a torta si evince che le segnalazioni provengono in maggior misura dalle province di Foggia (31,09%) e Lecce (23,97%), seguite da quelle di Taranto (13,11%), Barletta-Andria-Trani (11,99%), Brindisi (10,49%) e Bari (9,36%).

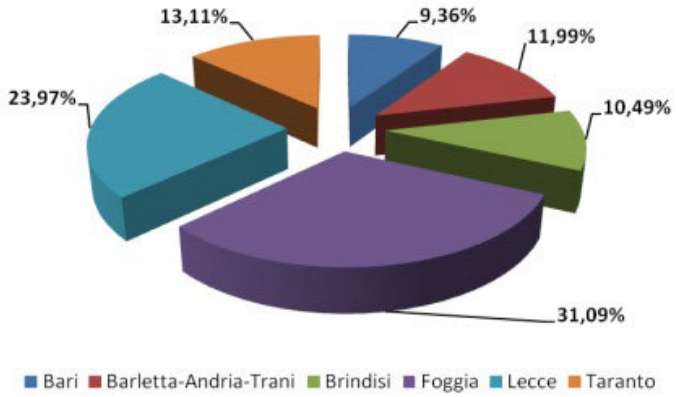


Figura - 45 Percentuale di spiaggiamenti di Caretta caretta per provincia, anno 2013

E' importante evidenziare che alcuni tratti costieri della regione Puglia rappresentano siti di nidificazione per tale specie. Il progetto PRO.ACT. Natura 2000, svoltosi nel 2012, ha messo in evidenza che le coste del Salento (litorale leccese, brindisino e tarantino) ospitano nidi di Caretta caretta; sono stati individuati, infatti, tre nidi presso la località Torre Mozza (Ugento), la baia di Sant'Andrea ad Alimini e in località San Basilio a Le Cesine.

Altre specie di tartarughe marine frequentatrici dei mari pugliesi ma non nidificanti, spiaggiate nell'arco temporale considerato, sono Chelonia mydas e Dermochelys coriacea.

Nell'arco temporale considerato (1994-2013), si riscontra una tendenza all'aumento del fenomeno spiaggiamenti di tartarughe marine della specie Caretta Caretta. La provincia più colpita dalla problematica, o comunque dove si registra il maggior numero di segnalazioni, risulta essere quella di Lecce seguita da Foggia e Taranto.

Consistenza dell'attività di pesca

Indicatore determinante e di pressione che descrive, a livello regionale, l'andamento e la distribuzione della capacità di pesca della flotta considerando per ciascun anno numero di battelli, tonnellaggio di stazza lorda e potenza motore del naviglio peschereccio.

La flotta peschereccia pugliese nell'anno 2012 ammonta a 1.587 battelli (12,27% della flotta complessiva nazionale) per un tonnellaggio complessivo di 19.222 (11,69%) e una potenza motore di 133.807 Kw

Allegato B

(12,89%). Anche nel 2012 la Puglia si posiziona al secondo posto dopo la Sicilia per numero di battelli e al primo posto per maggior numero di giorni medi di pesca (154,7).

Per quanto concerne le catture per specie, il 73,5% del pescato in Puglia appartiene alla categoria "Pesci" tra cui prevalgono acciughe e naselli, il 16,9% alla categoria "Molluschi" in particolar modo vongole e seppie, il restante 9,6% alla categoria "Crostacei" soprattutto gamberi bianchi, pannocchie e scampi. Tre specie di pesci pescati sono inserite nelle liste rosse IUCN: alalunga, pesce spada e tonno rosso. Il 58,6% dei ricavi per specie si ottengono dalla categoria "Pesci" (naselli e altri pesci), seguita dalle categorie "Molluschi" (20,5%, seppie e polpi) e "Crostacei" (21,0%, scampi e gamberi viola) quasi a pari merito.

Densità venatoria

La Puglia è caratterizzata dalla presenza di vasti habitat naturali che ospitano numerose e specie animali e vegetali di interesse nazionale ed internazionale. L'insieme delle aree protette nazionali e regionali e dei siti della rete Natura 2000, capillarmente distribuite sul territorio, tende a fornire una rigorosa protezione di queste specie e habitat. Le specie animali di interesse venatorio, però, solo in minima parte, e prevalentemente tra quelle acquatiche, sono anche di interesse conservazionistico e, quindi, oggetto delle finalità di tutela e di gestione degli ambienti fornita dalle aree protette e dai siti della rete Natura 2000. Le specie cacciabili in Italia sono 48, di cui 12 di mammiferi e 36 di uccelli, mentre in Puglia il loro numero scende a 37/38 specie, di cui 7 di mammiferi e 29 di uccelli; a quest'ultime può essere aggiunta un'altra specie, la Starna, che sebbene non più presente in regione con popolazioni stabili che si autoriproducono, continua ad essere oggetto di introduzioni a fini venatori in ambienti aperti.

L'indicatore "densità venatoria" esprime il rapporto tra il numero di cacciatori residenti in Puglia e la superficie utile alla caccia, sia per l'intero territorio regionale quanto per i singoli Ambiti Territoriali di Caccia (ATC) corrispondenti ai territori provinciali. Tale indicatore fornisce la quantificazione della pressione esercitata dalla caccia sulla fauna selvatica regionale6

Nella seguente tabella sono riportati gli ATC destinati all'esercizio venatorio programmato in base al territorio agro-silvo-pastorale utile alla caccia e il relativo numero dei cacciatori ammissibili, in virtù delle relative disposizioni di cui alla L. 157/92, all'art. 11 della L.R. n. 59/2017 in combinato alle disposizioni di cui al R.R. n. 3/99, così come modificato dal R.R. n. 4/2000, nonché di quelle di cui all'art. 1 della L.R. n. 33 del 05 luglio 20197:

6 https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2015_naturaebiodiversit%C3%A0_7-densit%C3%A0venatoria.pdf

7 DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 25 giugno 2020, n. 995 Programma Venatorio regionale annata 2020/2021.

Allegato B

	a	b	c	d	e (e=c-b-d)
A.T.C.	**Superf. utile alla caccia Ha**	**Cacciatori residenti in ATC (a.v. 2019/2020)**	**Cacciatori ammissibili numero °°**	**Mobilità venatoria gratuita – nr. posti giornalieri**	**Cacciatori extraprovinciali ed extraregionali ammissibili**
PROVINCIA DI BARI	**249.888,31**	**3.846**	**7.692**	**384**	**3.462**
PROVINCIA DI BRINDISI	**96.215,60**	**4.831**	**5.061***	**35**	**195**
PROVINCIA DI FOGGIA	**380.756,00**	**4.145**	**8.290**	**414**	**3.731**
PROVINCIA DI LECCE	**117.184,44**	**4.227**	**6.164***	**194**	**1.743**
PROVINCIA DI TARANTO	**108.745,45**	**3.354**	**5.720***	**237**	**2.129**

E' stata effettuata una comparazione dei dati per specie cacciabile in relazione alla stagione venatoria relativi al triennio 2015/2018. Sono state escluse da tale confronto gli Anatidi, Rallidi Trampolieri e Turdidi per una diversità di classificazione riportata nei tesserini venatori del 2015, della cui annata non sono stati rilevati i dati delle provincie di Brindisi e Taranto, pertanto le valutazioni sono fondate sulle rimanenti stagioni venatorie. La Provincia di Foggia si rivela come territorio di grande concentrazione di fauna selvatica, data la varietà colturale del territorio, che ospita molteplici specie sia di fauna migratoria che stanziale, infatti si notano numerosi abbattimenti di Allodola, Beccaccia, Cesena, Colombaccio, la Quaglia e Merlo, del quale di evidenzia una notevole diminuzione. Il prelievo della Lepre a Taranto e della Tortora nell'alto Salento (Brindisi e Taranto) risulta più abbondante in relazione alle altre province. Le valutazioni circa l'abbattimento delle altre specie è irrilevabile per l'incompletezza dei dati.

Allegato B

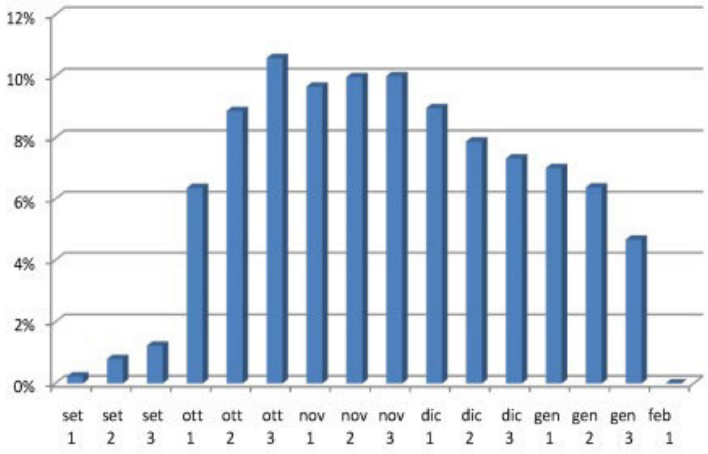


Figura - 46 Andamento temporale del prelievo venatorio in Puglia-

Zone Protette

Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione

Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) in Puglia, nonché dalla percentuale di territorio regionale da essi occupata. Per le ZSC l'indicatore è calcolato escludendo le superfici a mare dei tre siti che ricadono completamente o parzialmente in demanio marittimo.

Per la definizione di queste aree si utilizzano i dati regionali relativi ai SIC istituiti, disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia (webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità), e alle ZSC designate con Decreto 10 luglio 2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

Allegato B

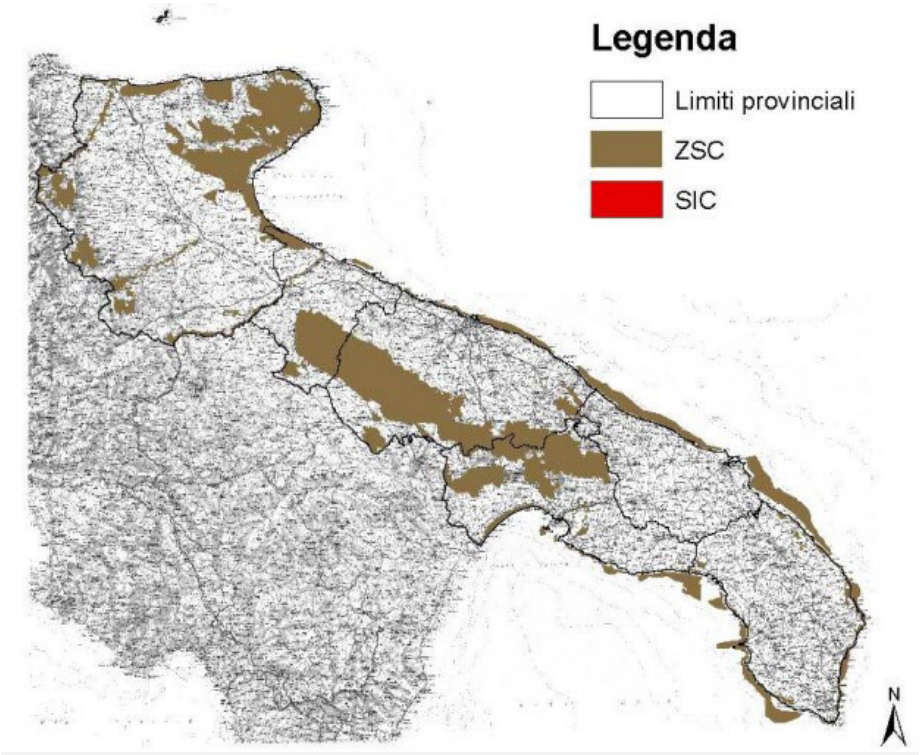


Figura - 47 Distribuzione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in Puglia- 2019

Il dato più recente è quello relativo a dicembre 2018; il MATTM designa 24 ZSC sul territorio della regione Puglia, riducendo il numero dei SIC a soli due, ovvero i due nuovi SIC individuati dalla Regione Puglia a fine dicembre 2018, IT9150037 "Zello"(DGR 15 novembre 2018, n. 2042) e IT9110036 "Torre Mileto" (DGR 21 novembre 2018, n. 2115). A partire dal 2015 sino a dicembre 2018, le ZSC sono in continuo aumento sia nel numero che nella superficie, il numero totale ammonta a 80 e la superficie da esse occupata è pari a 393.643,86 ettari (20,33% della superficie regionale). Dei due SIC, invece, solo "Zello" contribuisce alla superficie regionale a terra interessata dalla presenza di SIC poiché "Torre Mileto" si estende su superficie a mare.

Allegato B

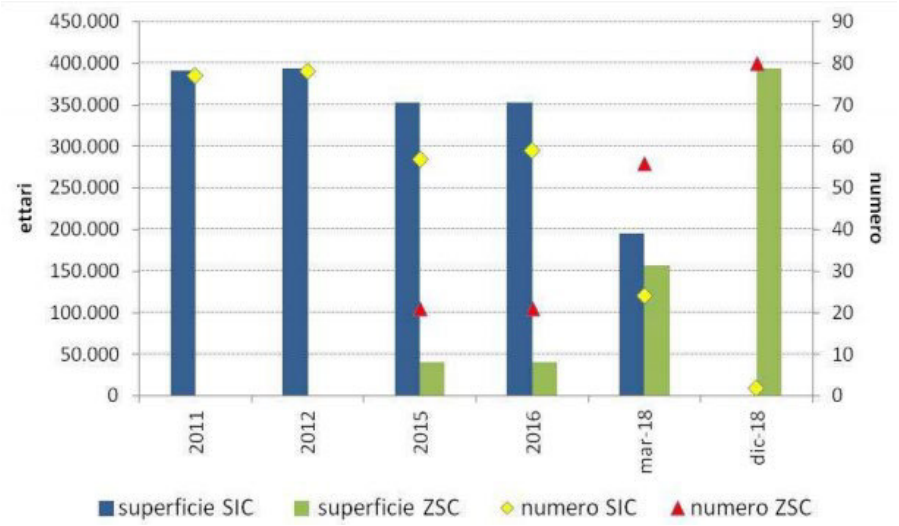


Figura - 48 Trend del numero e della superficie dei SIC e delle ZSC (2011-2019)

Zone di protezione speciale

Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) in Puglia, individuate in attuazione della Direttiva Uccelli 2009/147/CE nonché dalla percentuale di territorio regionale da esse occupata. L'indicatore viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle ZPS istituite, disponibili sul portale sit.puglia.it della Regione Puglia, escludendo le superfici a mare.

Nel 2019, il numero di ZPS in Puglia ammonta a 12.

CODICE	DENOMINAZIONE	AREA terrestre (ha)	ZPS, ZPS/ZSC
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero	7620	ZPS/ZSC
IT9110037	Laghi di Lesina e Varano	15195	ZPS
IT9110038	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	14437	ZPS
IT9110039	Promontorio del Gargano	70012	ZPS
IT9110040	Isole Tremiti	342	ZPS
IT9120007	Murgia Alta	125882	ZPS/ZSC
IT9120012	Scoglio dell'Eremita	18	ZPS
IT9130007	Area delle Gravine	26740	ZPS/ZSC
IT9140003	Stagni e Saline di Punta della Contessa	2858	ZPS/ZSC
IT9140008	Torre Guaceto	548	ZPS
IT9150014	Le Cesine	647	ZPS
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	7006	ZPS/ZSC

Figura - 49 Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019)

La superficie terrestre regionale interessata dalla presenza di ZPS ammonta a 261.706 ettari, corrispondenti al 13,52% della superficie regionale.

Allegato B

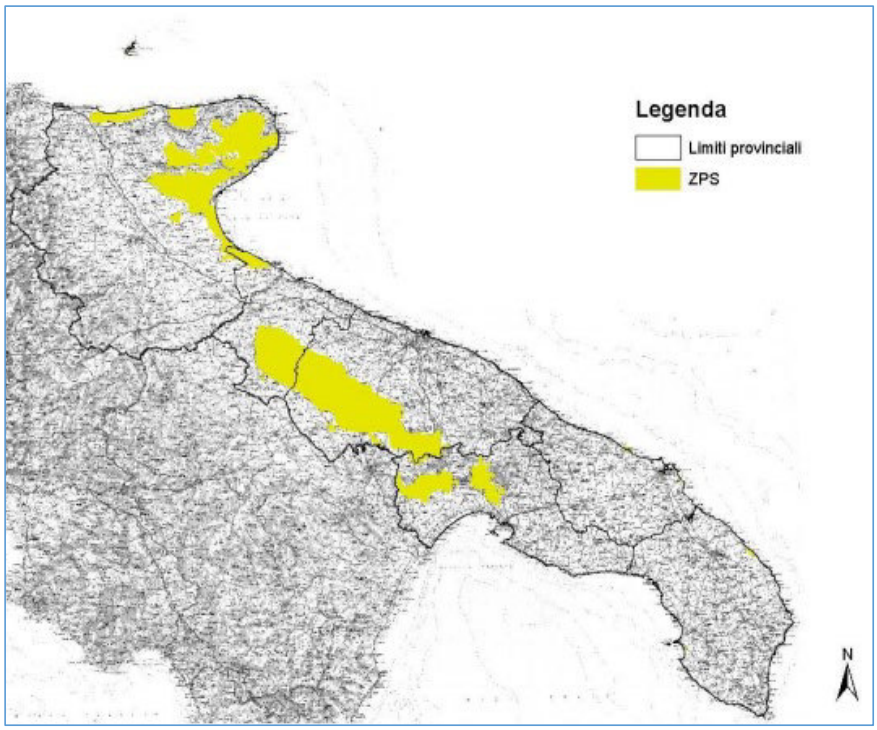


Figura - 50 Distribuzione delle Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019) -SIT Puglia

Superficie aree protette terrestri

Indicatore di Risposta che viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle aree protette terrestri istituite ai sensi della normativa nazionale (Legge Quadro sulle aree protette L. 394/91) e regionale (L.R. 19/97), disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia, webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità.

Il 13,8% del territorio regionale pugliese è interessato da aree naturali protette ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di:

- 2 parchi nazionali
- 3 aree marine protette
- 16 riserve statali
- 18 aree protette regionali

Questi numeri fanno della Puglia un territorio straordinario con una biodiversità pressoché unica e con

Allegato B

una posizione biogeografica che la rende un ponte naturale tra l'Europa e l'Oriente Mediterraneo.8

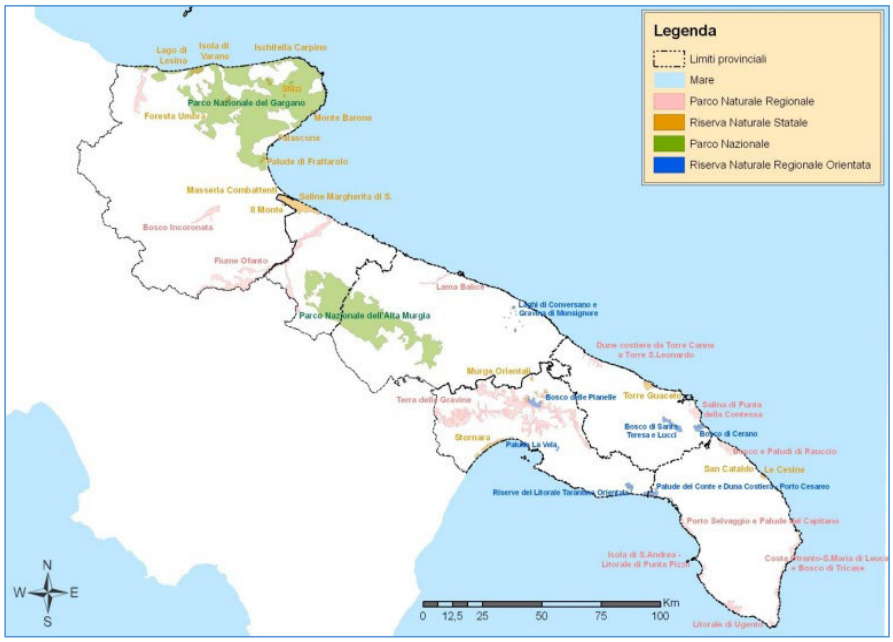


Figura - 51 Sistema delle aree protette in Puglia

Sul totale delle quasi 6.000 specie vegetali note in Italia, ben 2.500 (oltre il 41%) sono presenti in Puglia, che tra l'altro ospita dieci diverse specie di querce. Mentre sono 47 gli habitat naturali presenti, su un totale dei 142 censiti in Europa. L'estensione delle aree protette terrestri ammonta a 258.108,61 ettari1 pari al 13,34% della superficie regionale. Le provincie che presentano la più alta percentuale di territorio soggetta a protezione sono quella di Foggia (51,5%) e di Bari (27,7%).

Pressione antropica in zone umide di importanza internazionale

L'indicatore si prefigge di calcolare, per ogni zona umida di importanza internazionale (area Ramsar) presente sul territorio regionale, il livello di pressione antropica dovuto a urbanizzazione, agricoltura e infrastrutturazione da vie di comunicazione, all'interno dell'area ed entro un buffer di 5 chilometri dal suo confine.

Le aree Ramsar in Puglia sono tre: Torre Guaceto (BR) con 940 ettari di superficie, Saline di Margherita di Savoia (FG) con 3.871 ettari di superficie, Le Cesine (LE) con 620 ettari di superficie. Dalla tabella

8https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/10-superficie_delle_aree_protette_terrestri.pdf

Elaborazione ARPA Puglia su dati WebGIS Regione Puglia, Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità

sottostante si evince che l'indice di pressione antropica, calcolato per le tre aree, è dato dalla sommatoria di tre indici parziali relativi all'urbanizzazione, all'attività agricola e all'infrastrutturazione da vie di comunicazione. Nel 2013, al valore dell'indice di pressione antropica delle tre aree Ramsar contribuisce maggiormente l'attività agricola.

	Le Cesine	Saline di Margherita di Savoia	Torre Guaceto
Territori modellati artificialmente (%)	1,2	2,0	0,5
Territori agricoli (%)	37,0	50,1	46,4
Altre categorie (%)	61,8	48,0	53,0
Densità di infrastrutture (m/ha)	12,7	18,5	30,3
Indice di urbanizzazione	1	2	1
Indice di attività agricola	3	4	3
Indice di infrastrutturazione	1	2	3
Indice di pressione antropica	5	8	7
Classe di pressione antropica	I	II	II

Figura - 52 ISPRA, Annuario dei dati ambientali, 2013

Le zone umide, infatti, essendo situate in aree pianeggianti, sono circondate spesso da terreni agricoli più o meno intensamente coltivati nel caso della Puglia. Segue la densità di infrastrutture (vie di comunicazione), che mostra un valore maggiore per Torre Guaceto, ed infine la superficie urbanizzata che è rappresentata in minor misura in quanto le tre aree Ramsar pugliesi sono posizionate distanti dal tessuto urbano. Si nota, inoltre, che Le Cesine rientrano nella classe di pressione antropica bassa (I), mentre le Saline di Margherita di Savoia e Torre Guaceto in quella media (II).

Foreste

Superficie forestale: stato e variazioni

Indicatore di Stato che rappresenta, a livello regionale, la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo. I dati sulle stime di superficie relative all'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC) rappresentano le stime più recenti disponibili.Secondo l'Inventario Forestale Nazionale (2015) in Puglia le foreste ricoprono una superficie di 189.086 ettari la cui superficie è limitata ad alcune aree ben definite: promontorio del Gargano, subappennino dauno, Murgia, patch di boschi residuali nella Valle d'Itria e nel Salento.Rapportata alla superficie regionale queste rappresentano il 9,7% del territorio, mentre a livello nazionale la superficie forestale media è oltre il 39%. La Puglia risulta quindi una delle regioni meno boscate ed è anche per questo che un'attenta gestione forestale risulta indispensabile affinché i boschi

Allegato B

continuino ad erogare i benefici e i servizi utili all'uomo.9Le foreste pugliesi sono prevalentemente private (oltre il 66%); quelle pubbliche appartengono a Stato, Regione, Comuni e Unioni di Comuni Montani. I boschi privati sono destinati soprattutto alla produzione di legna da ardere, mentre i boschi pubblici hanno per lo più funzioni conservative, paesaggistiche e ricreative. Tuttavia, secondo i principi della gestione forestale sostenibile, sarebbe importante che in ogni bosco si prendessero in considerazione sia obiettivi economici, sia ecologici e sociali. Ogni pugliese ha a disposizione circa 460 m2 di area forestale.

Entità degli incendi boschivi

Indicatore di impatto che esprime i valori annui del numero di incendi (boschivi, non boschivi) e della superficie percorsa dal fuoco (boscata, non boscata, totale e media), sia per l'intero territorio regionale che per le singole province. La fonte dei dati è il Comando Regionale per la Puglia del Corpo Forestale dello Stato.Nel 2014 si sono registrati in Puglia 484 episodi di incendio che hanno deturpato una superficie complessiva pari a 2.041,83 ettari. Di essi 217 sono boschivi e 267 non boschivi, per una superficie interessata rispettivamente pari a 1.170,95 ettari (di cui 635,31 ettari di superficie boscata) e 870,88 ettari. Il valore della superficie media per incendio nel 2014 risulta pari a 5,40 ettari. Rispetto al precedente anno, si è verificato un numero di 140 episodi di incendio boschivo in meno, con una superficie boscata bruciata inferiore di 944 ettari e una superficie totale minore di 2.147 ettari. L'andamento meteo-climatico ha certamente influito sul contenimento del fenomeno degli incendi nell'annualità esaminata, in quanto durante la stagione estiva non sono stati mai raggiunti elevati picchi di temperatura. Per ciò che concerne gli incendi boschivi, la provincia più colpita nel 2014 sia in termini di numero di episodi che di superficie è Taranto, seguita dalle province di Lecce, Foggia, Bari, Barletta-Andria-Trani e Brindisi. La superficie boscata, inoltre, ha subito maggior danno nella provincia di Taranto con 382,34 ettari bruciati. Gli incendi boschivi di maggiori dimensioni sono stati registrati nella provincia di Taranto con una superficie media per incendio pari a 7,10 ettari. Considerando, invece, gli incendi in aree non boschive, le province di Lecce e Bari registrano i valori più elevati in numero, mentre quelle di Lecce e Foggia registrano i valori più elevati in superficie.10

Tipologie	2018	2017
Alberature	44	211
Boschivo	68	362
Canneto/Ripariale	100	147
Colture agrarie	52	180
Falso allarme	189	304
Incolti/Stoppie	299	648
Macchia	168	323
Pascolo	29	91
Sterpaglia	920	2742
Altro	82	137
Intervento non più necessario	26	-
Totale	1977	5145

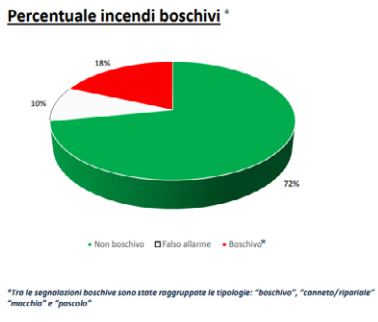


Figura - 53 Statistiche incendi Boschivi 2018

9Boschi in Puglia,2018 http://foreste.regione.puglia.it/

10 https://protezionecivile.puglia.it/ Statistiche incendi boschivi 2018

Allegato B

Ambiente Marino Costiero

L'ambiente costiero è un ecosistema dinamico in cui processi naturali e di origine antropica si sommano e interagiscono modificandone le caratteristiche geomorfologiche, fisiche e biologiche e i litorali sabbiosi sono i territori più accessibili e più vulnerabili, ossia dove maggiormente si manifestano e si evidenziano dette evoluzioni.

L'Agenzia Europea per l'Ambiente (EEA) ritiene che gli ecosistemi costieri, intesi come le aree che comprendono la costa, gli ambienti acquatici di transizione e le aree marine costiere sono tra i sistemi più produttivi e, allo stesso tempo, più minacciati al mondo.

La regione Puglia ha una estensione costiera pari a 985 km, come indicato dal Piano Regionale delle Coste, approvato dalla regione Puglia nel mese di Novembre 2011 e la sua costa, caratterizzata da un'elevata diversità ambientale, naturalistica e morfologica, rappresenta il 12% degli 8300 km di lunghezza della costa italiana; di questi, 7.500 km di costa naturale. Più del 9% della costa italiana è ormai artificiale, delimitata da opere radenti la riva (3,7%), porti (3%) e strutture parzialmente sovraimposte al litorale (2,4%). Il 70% delle coste basse è costituito da spiagge sabbiose o ghiaiose, per una lunghezza di 3.270 km e una superficie di 120 km2.

La forte eterogeneità "naturale" del litorale pugliese è ulteriormente complicata dagli aspetti antropici, quali ad esempio la densità della popolazione costiera e le pressioni che ne derivano sia in termini di presenza di abitanti sia di insediamenti industriali.

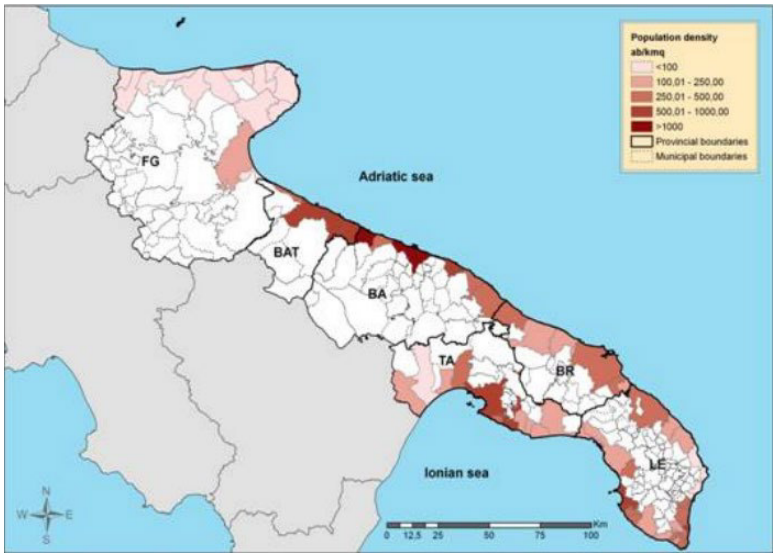


Figura - 54 Densità abitativa comuni costieri pugliesi

Allegato B

Stato di qualità delle acque marine costiere

Stato Ecologico delle acque marino-costiere e di transizione

La Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CE (Water Framework Directive, WFD), recepita con il D.Lgs. n. 152/06, ha introdotto un approccio innovativo nella valutazione dello stato di qualità ambientale (ecologico e chimico) dei corpi idrici:

lo stato ecologico viene determinato sulla base dello stato di qualità della flora acquatica e dei macroinvertebrati bentonici supportati dalle caratteristiche fisico-chimiche della colonna d'acqua e dalle caratteristiche idromorfologiche del corpo idrico;

lo stato chimico viene valutato sulla base della conformità rispetto agli Standard di Qualità Ambientale (SQA) stabiliti dalla norma. Con il D.Lgs. n. 152/06 i piani di monitoraggio dei corpi idrici superficiali sono legati alla durata sessennale dei Piani di Gestione.

All'interno di questo periodo si svolgono i monitoraggi Operativi e di Sorveglianza.

Il primo ciclo sessennale definito dal DM 260/10 è il 2010-2015; attualmente è in corso il secondo ciclo sessennale dei Piani di Gestione 2016-2021. Lo stato ecologico dei corpi idrici ai sensi del D.Lgs. 152/2006 è un indice che considera la qualità della struttura e del funzionamento degli ecosistemi acquatici. La normativa prevede una selezione degli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da monitorare nei corpi idrici marino costieri e in quelli di transizione sulla base degli obiettivi e della valutazione delle pressioni e degli impatti. Gli EQB previsti per le acque superficiali marino costiere e per le acque di transizione sono il fitoplancton, le macroalghe, le angiosperme e i macroinvertebrati bentonici; inoltre per le acque di transizione è previsto anche il monitoraggio dell'EQB della fauna ittica.

Allo scopo di permettere una maggiore comprensione dello stato e della gestione dei corpi idrici, oltre agli EQB sono monitorati altri elementi di qualità fisico-chimica a sostegno – al fine di misurarne il livello trofico – valutati attraverso l'applicazione dell'indice TRIX (ossigeno disciolto, nutrienti e clorofilla a) nelle acque marino-costiere e degli indici DIN, P-PO4 e ossigeno disciolto nelle acque di transizione, oltre agli inquinanti specifici non compresi nell'elenco di priorità (Tabella 1/B del DM 260/10).

Il piano di monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali pugliesi (di seguito CIS) comprende i CIS identificati dalla Regione Puglia per le diverse categorie di acqua (Corsi d'Acqua, Laghi/Invasi, Acque di Transizione, Acque Marino-Costiere) con D.G.R. n. 774 del 23/03/2010. Per le acque superficiali marino costiere e le acque di transizione sono stati identificati rispettivamente 39 e 12 CIS. La procedura di valutazione dello stato ecologico prevede, per ogni stazione, il calcolo delle metriche definite per gli elementi di qualità monitorati e l'integrazione dei risultati triennali delle stazioni a scala di corpo idrico. La classe dello stato ecologico del corpo idrico deriva dal giudizio peggiore attribuito ai diversi elementi di qualità la quale, espressa in cinque classi, può variare da elevato a cattivo. I giudizi peggiori (scadente e cattivo) sono determinati solo dagli EQB. Lo Stato Ecologico di ogni C.I. è prodotto infine, in ottemperanza al del D.M. 260/2010, integrando i risultati della "Fase I" (Integrazione tra gli elementi biologici, fisico chimici e idromorfologici - distinta per fiumi e laghi/invasi) con quelli della "Fase II" (Integrazione risultati della Fase I con gli elementi chimici - altri inquinanti specifici).

Allegato B

C.I.S._MC	Stato Ecologico - EQ							Stato Ecologico - integrazione *Fase I - Fase II*
	RQE Clorofilla a - Fitoplancton	RQE Indice CARLIT - Macroalghe	RQE Indice PREI - Posidonia Oceanica	RQE Indice M-AMBI - Macroinvertebrati bentonici	Indice TRIX - Elementi di Qualità fisico/chimica	Acque - Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) - Tab. 1/B	Sedimenti - Standard qualità ambientale - Media annuale (SQA-MA) - Tab. 3/B	Classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 - lettera A.4.6.1
	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale	Valutazione triennale
Isole Tremiti	2,68	0,59	0,421	n.p.	3,1		PCB Totali= 18 µg/kg p.s.	*Sufficiente*
Chieuti-Foce Fortore*	0,95	n.p.	n.p.	0,71	3,6		n.d.	*Buono*
Foce Fortore-Foce Schiapparo*	0,64	n.p.	n.p.	0,81	3,4		n.d.	*Buono*
Foce Schiapparo-Foce Capoiale	0,80	n.p.	n.p.	0,71	3,4			*Buono*
Foce Capoiale-Foce Varano	0,73	n.p.	n.p.	0,78	3,5			*Buono*
Foce Varano-Peschici	1,65	n.p.	n.p.	0,65	3,2			*Buono*
Peschici-Vieste	1,17	0,59	n.p.	0,56	3,3			*Sufficiente*
Vieste-Mattinata	2,32	1,05	n.p.	0,56	3,5		As= 17 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Mattinata-Manfredonia	1,32	n.p.	n.p.	0,62	3,5			*Buono*
Manfredonia-Torrente Cervaro	2,06	n.p.	n.p.	0,66	4,6		As= 16 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Torrente Cervaro-Foce Carapelle	1,58	n.p.	n.p.	0,57	4,1			*Sufficiente*
Foce Carapelle-Foce Aloisa	1,63	n.p.	n.p.	0,90	3,8		As= 39 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Foce Aloisa-Margherita di Savoia	1,38	n.p.	n.p.	0,93	3,7		As= 19 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Margherita di Savoia-Barletta	1,54	n.p.	n.p.	0,79	3,9			*Buono*
Barletta-Bisceglie	2,95	n.p.	n.p.	0,76	3,3		As= 19 mg/kg p.s.; Totale TE (PCDD/F + PCB)= 0,003 ugTE/kg p.s.	*Sufficiente*
Bisceglie-Molfetta	2,45	0,54	n.p.	0,80	3,1		As= 37 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Molfetta-Bari	1,09	0,65	0,323	n.p.	3,4		As= 31 mg/kg p.s.	*Scarso*
Bari-San Vito (Polignano)	1,04	0,66	0,331	n.p.	3,3		As= 31 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
San Vito (Polignano)-Monopoli	1,61	1,01	0,381	n.p.	3,2		As= 20 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Monopoli-Torre Canne	3,79	0,70	0,488	n.p.	3,1		As= 21 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
T.Canne-Limite Nord AMP T.Guaceto	2,41	0,60	0,434	n.p.	2,8			*Sufficiente*
A.M.P. Torre Guaceto	2,65	0,63	0,498	n.p.	3,0			*Sufficiente*
Lim. sud AMP T.Guaceto-Brindisi	2,96	0,60	n.p.	0,89	2,8			*Buono*
Brindisi-Cerano	2,67	n.p.	n.p.	0,95	2,8		As= 23 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Cerano-Le Cesine	2,32	n.p.	0,514	0,86	2,9		As= 21 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Le Cesine-Alimini	1,77	n.p.	0,461	0,79	3,3			*Sufficiente*
Alimini-Otranto	2,08	0,83	0,576	n.p.	3,5			*Buono*
Otranto-S.Maria di Leuca*	1,55	1,19	n.p.	n.p.	3,6		n.d.	*Buono*
S.Maria di Leuca-Torre S.Gregorio*	1,13	1,16	n.p.	n.p.	3,2		n.d.	*Buono*
Torre S.Gregorio-Ugento*	2,18	0,69	0,599	n.p.	3,3		n.d.	*Buono*
Ugento-Limite sud AMP Porto Cesareo*	2,99	0,61	0,701	n.p.	3,5		n.d.	*Buono*
Limite sud AMP Porto Cesareo-Torre Colimena	2,66	0,66	0,689	n.p.	3,5			*Buono*
Torre Columena-Torre dell'Ovo	2,89	n.p.	0,682	n.p.	2,8	Cr= 5 µg/l		*Sufficiente*
Torre dell'Ovo-Capo S. Vito	4,00	0,83	0,546	n.p.	3,0			*Sufficiente*
Capo S.Vito-Punta Rondinella	2,71	0,81	0,475	0,84	3,0		As= 21 mg/kg p.s.	*Sufficiente*
Punta Rondinella-Foce Fiume Tara	0,86	n.p.	n.p.	1,10	3,4		PCB (totali= 32 µg/kg p.s.	*Sufficiente*
Foce Fiume Tara-Chiatona	1,09	n.p.	n.p.	0,80	3,5		PCB totali= 13 µg/kg p.s.	*Sufficiente*
Chiatona-Foce Lato	1,35	n.p.	n.p.	0,87	3,1			*Buono*
Foce Lato-Bradano	1,37	n.p.	n.p.	0,74	3,1			*Buono*

Note
*: CIS monitorato esclusivamente il 1° anno
n.p. : non previsto dal piano di campionamento

Figura - 55 DGR n. 1952 del 3 novembre 2015 "Proposta di classificazione dei Corpi Idrici Superficiali (C.I.S.) nella regione Puglia: analisi

Per i C.I."Acque marino costiere", lo stato ecologico risulta "scarso" nel 2.6% dei casi (1 C.I.), "sufficiente" nel 56,4% dei casi (22 C.I.) e "buono" nel 41% dei casi (16 C.I.).

L'attuazione della Direttiva 2000/60/CE è iniziata, per la Regione Puglia ma per quasi tutto il territorio nazionale, con il monitoraggio del 2010, e, trattandosi del primo sessennio di monitoraggio, non è possibile valutare il trend non essendo ancora concluso il secondo sessennio.

Stato Chimico delle acque marino-costiere e di transizione

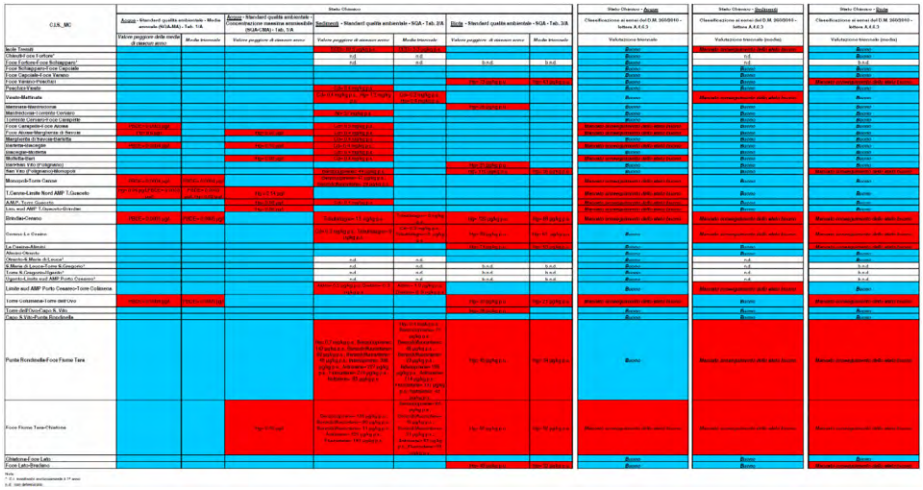
Per la valutazione dello stato chimico delle acque superficiali si applicano, per le sostanze dell'elenco di priorità (tab. 1/A-colonna d'acqua del DM Ambiente 260/2010), gli Standard di Qualità Ambientali (SQA). Tali standard rappresentano, pertanto, le concentrazioni che identificano il buono stato chimico. Gli SQA sono definiti come SQA-MA (media annua) e SQA-CMA (concentrazione massima ammissibile) per le acque superficiali marino costiere e per le acque di transizione. La media annua è calcolata sulla base della media aritmetica delle concentrazioni rilevate nei diversi mesi dell'anno, la concentrazione massima ammissibile rappresenta, invece, la concentrazione da non superare mai in ciascun sito di monitoraggio. La lista delle sostanze di cui alla tabella 1A allegato parte III del D.Lgs. 152/06 è stata aggiornata con il D.Lgs. 172/15.

Il piano di monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali pugliesi (di seguito CIS) comprende i CIS identificati dalla Regione Puglia per le diverse categorie di acqua (Corsi d'Acqua, Laghi/Invasi, Acque di Transizione, Acque Marino-Costiere) con D.G.R. n. 774 del 23/03/2010. Per le acque superficiali marino costiere e per le acque di transizione sono stati identificati rispettivamente 39 e 12 CIS.

Il piano di monitoraggio dei Corpi Idrici Superficiali pugliesi (di seguito CIS) comprende i CIS identificati

Allegato B

dalla Regione Puglia per le diverse categorie di acqua (Corsi d'Acqua, Laghi/Invasi, Acque di Transizione, Acque Marino-Costiere) con D.G.R. n. 774 del 23/03/2010. Per le acque superficiali marino costiere e per le acque di transizione sono stati identificati rispettivamente 39 e 12 CIS. La procedura di valutazione dello stato chimico prevede, per ogni stazione, la verifica della conformità dei dati analitici di monitoraggio rispetto agli Standard di Qualità Ambientale (SQA-MA e SQA-CMA) di cui alle tabelle 1/A, 2/A e 3/A del DM Ambiente 260/2010, così come modificato dal D.Lgs. n. 172/2015.



Per i C.I. della categoria "acque marino costiere", lo stato chimico evidenzia un "mancato conseguimento dello stato buono" nel 51.3% dei casi (20 C.I.) e uno stato "buono" nel 48.7% dei casi (19 C.I.).

Per i corpi idrici della categoria "acque marino costiere", nel caso della matrice "Acque" l'affidabilità della classificazione dello stato chimico è risultata in livello "Alto" per 28 C.I. (sui 39 totali = 72%), in livello "Medio" per 7 C.I. (sui 39 totali = 18%) e in livello "Basso" per 4 C.I. (sui 39 totali = 10%); per la matrice "Sedimenti" è risultata in livello "Alto" per 8 C.I. (sui 33 valutabili = 24%), in livello "Medio" per 17 C.I. (sui 33 valutabili = 52%) e in livello "Basso" per 8 C.I. (sui 33 valutabili = 24%); per la matrice "Biota" è risultata in livello "Alto" per 20 C.I. (sui 35 valutabili = 57%), in livello "Medio" per 9 C.I. (sui 35 valutabili = 26%), e in livello "Basso" per 6 C.I. (sui 35 valutabili = 17%).

Indice di stato trofico (TRIX)

E' un indice preso in considerazione per la valutazione della qualità delle acque marine riconosciuto a livello nazionale perché previsto dal D.Lgs. 152/99. Il suo valore numerico è dato da una combinazione di quattro variabili (Ossigeno disciolto, Clorofilla "a", Fosforo totale e Azoto inorganico disciolto), indicative delle principali componenti che caratterizzano la produzione primaria degli ecosistemi marini (nutrienti e biomassa fitoplanctonica), ed è stato messo a punto per esprimere le condizioni di trofia e del livello di produttività delle aree costiere.

L'indice si riferisce solo alle caratteristiche trofiche (quantità di biomassa fitoplanctonica e nutrienti) degli ecosistemi marini, aspetti fondamentali, ma certo non esaustivi della complessità ecosistemica e non informa su biodiversità, su disponibilità delle risorse ittiche, o su inquinamento chimico e fisico ma si pone

in diretto rapporto con molti dei determinanti (popolazione e densità di popolazione) e delle pressioni (attività produttive, carichi organici potenziali e carichi trofici). Inoltre, essendo riferito solo alla matrice acquosa, non è adatto a una valutazione che comprenda sedimenti marini e biota, come è invece richiesto a un indice di qualità ambientale. Infine, la sua significatività è stata dimostrata per le acque strettamente costiere, soprattutto se a scarso ricambio e fortemente influenzate da apporti terrigeni (di tipo "adriatico"), mentre sembra non molto sensibile per le altre tipologie.

Il numero totale dei corpi idrici marino-costieri definiti dalla Regione Puglia è attualmente pari a 39 monitorati, per l'annualità 2016, attraverso il prelievo di campioni da n. 84 siti-stazione. Il monitoraggio viene realizzato sul numero totale dei corpi idrici nella fase definita di "Sorveglianza" (ogni sei anni), e su un numero ridotto (solo quelli potenzialmente a rischio) nella fase definita "Operativa".

TRIX = [log10 (Cha*D%O2*DIN*P)-(-1.5)] / 1.2.

dove:

- Cha = clorofilla "a" (µg/dm3)
- D%O2 = ossigeno disciolto come deviazione % assoluta dalla saturazione (100- O2 D%)
- DIN = azoto inorganico disciolto come somma di N-NO2, N-NO3, N-NH4 (µg/dm3)
- P = fosforo totale (µg/dm3)

I valori dell'indice TRIX ottenuti dall'elaborazione dei dati raccolti a seguito di un anno di monitoraggio delle acque sono in seguito utilizzati per la classificazione ai sensi del D.M. 260/2010 che definisce i limiti soglia per determinare la relativa classe di appartenenza.



Figura - 56 Distribuzione percentuale delle classi di qualità relative all'indice TRIX Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia

Allegato B

Dall'analisi dei risultati dell'annualità 2016 risulta che il 97% dei corpi idrici marino-costieri pugliesi indagati per l'annualità 2016 risultano in classe di qualità "Buono" (trentotto corpi idrici sui trentanove totali), mentre il 3% in classe "Sufficiente" (un corpo idrico sui trentanove totali) (vedi figura seguente).11

Stato Ecologico dell'Elemento di Qualità Biologica Posidonia oceanica (PREI)

La posidonia - Posidonia oceanica (L.) Délile – è una specie vegetale marina, endemica del Mar Mediterraneo considerata un indicatore biologico delle acque marino costiere in quanto contribuiscono al mantenimento dell'ecosistema marino. Peraltro, la Direttiva quadro sulle Acque (2000/60/CE), indica nelle fanerogame marine (tra cui P. oceanica) uno tra gli Elementi di Qualità Biologica (EQB) da utilizzare per la classificazione dei Corpi Idrici marinocostieri, così come anche recepito dalle norme italiane (D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.). In particolare, il D.M. 260/2010 prevede, per la classificazione in base a tale EQB, l'utilizzo dell'indice sintetico PREI (Posidonia oceanica Rapid Easy Index), questo ultimo basato sulla densità della prateria, la superficie fogliare, il rapporto tra la biomassa degli epifiti di P. oceanica e la biomassa fogliare.

L'indice, denominato PREI (Posidonia oceanica Rapid Easy Index) include il calcolo dei seguenti cinque parametri:

- la densità della prateria (fasci/m2);

- la superficie fogliare media del fascio (cm2 /fascio) ricavata dalle misure morfometriche;

- il rapporto tra la biomassa degli epifiti (mg s.s./fascio) e la biomassa fogliare del fascio (mg s.s./fascio);

- la profondità del limite inferiore nel sito di campionamento;

- la tipologia del limite inferiore della distribuzione di P. oceanica. Secondo quanto regolamentato dal DM 260/2010, per il calcolo dell'indice PREI sono utilizzate le misure dei suddetti parametri relative ai soli campionamenti effettuati alla profondità standard di -15 m.

Nei casi in cui lo sviluppo batimetrico della prateria non consenta il campionamento a tale profondità standard, sono utilizzati i dati derivanti da un'unica stazione di campionamento per sito. Il calcolo dell'indice PREI prevede l'applicazione della seguente equazione:

RQE= (RQE'+ 0,11)/(1 + 0,10)

11 Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia

Allegato B



Figura - 57 Localizzazione dei siti di campionamento pugliesi indagati per l'EQB

Dalla tabella in figura si può notare come, per questo anno di monitoraggio, quasi i 3/4 dei CIS MC considerati (12 siti su 17) e valutati in base all'EQB Angiosperme (Posidonia oceanica), evidenzino valori nell'ambito della classe "SUFFICIENTE", mentre poco più di 1/4 (5 siti) evidenzino una classificazione nello stato di qualità "BUONO". Più in dettaglio, i valori più bassi dell'indice PREI (compresi tra 0,344 di Bari Balice e 0,437 delle Isole Tremiti) risultano riferiti complessivamente a n.7 siti a Posidonia pugliesi.

Corpo idrico	Sito campionamento	EQR *"PREI"*	Classe di qualità
Isole Tremiti	Tremiti	0,437	SUFFICIENTE
Molfetta-Bari	Bari Balice	0,344	SUFFICIENTE
Bari-S.Vito (Polignano)	Bari Trullo	0,408	SUFFICIENTE
Bari-S.Vito (Polignano)	Mola di Bari	0,409	SUFFICIENTE
S.Vito (Polignano)-Monopoli	Monopoli	0,408	SUFFICIENTE
Monopoli-Torre Canne	Forcatelle	0,477	SUFFICIENTE
T.re Canne-Limite N AMP T.re Guaceto	Villanova	0,470	SUFFICIENTE
AMP Torre Guaceto	Torre Guaceto	0,496	SUFFICIENTE
Cerano-Le Cesine	S. Cataldo	0,542	SUFFICIENTE
Le Cesine-Alimini	Le Cesine	0,398	SUFFICIENTE
Alimini-Otranto	Foce Alimini	0,412	SUFFICIENTE
Torre S.Gregorio-Ugento	Ugento	0,699	BUONO
Ugento-Limite S AMP Porto Cesareo	S.Maria al Bagno	0,604	BUONO
Lim. S AMP P.Cesareo-T.Colimena	Porto Cesareo	0,695	BUONO
Torre Colimena-Torre Ovo	Campomarino	0,634	BUONO
Torre Ovo-Capo S.Vito	Lido Silvana	0,670	BUONO
Capo S.Vito-P.ta Rondinella	TA_S.Vito	0,506	SUFFICIENTE

Figura - 58 Valori e classi dell'indice "PREI" riferiti alle stazioni di campionamento ed ai corpi idrici marino-costieri pugliesi, 2016

Allegato B

Temperatura delle acque marino-costiere

La temperatura superficiale delle acque marine è un indicatore di stato delle acque, fortemente condizionato dalla latitudine; è infatti nota la differenza tra la temperatura delle acque polari e quella delle acque equatoriali. Ciò nondimeno il parametro può essere influenzato da alcune situazioni locali (correnti, stagionalità, apporti di acque dolci, ecc.), ed è soprattutto stato rivalutato il suo ruolo come indicatore di "impatto" rispetto alla problematica dei cambiamenti climatici (Global Warming). La misura della temperatura superficiale rientra nel monitoraggio delle acque marino-costiere pugliesi, attualmente svolto da ARPA Puglia su incarico della Regione Puglia-Servizio Tutela Acque. I piani di monitoraggio sono però stati modificati negli anni, in adempimento alle norme sull'argomento che si sono avvicendate nel tempo (D.L. 979/1982, D.Lgs. 152/1999, D.Lgs. 152/2006, D.M. 56/2009, D.M. 260/2010). Comunque, al fine di consentire una elaborazione coerente e comparabile tra i differenti anni, per alcuni siti rappresentativi il monitoraggio è proseguito senza soluzione di continuità. Tali siti sono rappresentativi di altrettante macroaree in cui, sulla base di aspetti geo-morfologici, talassografici e bionomici, possono essere divise le acque marino-costiere pugliesi.

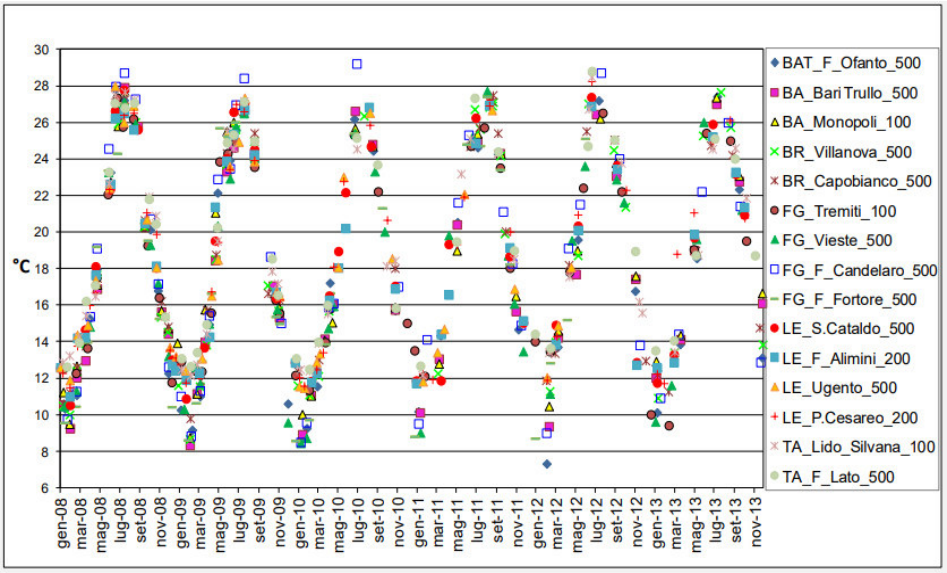


Figura - 59 Andamento della temperatura superficiale (°C) nei siti marino-costieri pugliesi monitorati con continuità nel tempo

Nel 2013 la temperatura superficiale delle acque marino-costiere pugliesi ha seguito il ciclo stagionale atteso, senza evidenziare particolari anomalie. La distribuzione della temperatura superficiale, varia da un minimo di 9.4 °C registrato nel mese di marzo alle Tremiti (FG) ed un massimo di 27.6 °C registrato nel mese di agosto a Villanova (BR).

Allegato B

Dinamica costiera

La Dinamica Litoranea misura il trend evolutivo dei litorali pugliesi limitatamente agli ultimi anni, in termini di arretramento e avanzamento della linea di costa per effetto di tutte le cause dirette e indirette che agiscono in prossimità della fascia costiera. I dati di riferimento per il calcolo dell'indicatore provengono dalle elaborazioni sintetizzate all'interno del Piano Regionale delle Coste (allegato n.7.1.2) della Puglia e condotte analizzando le linee di costa del 1992 e del 2005.

La mappa e il grafico in figura mostrano, per ogni singolo comune costiero, la percentuale dei tratti di spiaggia (intesi come arenili sabbiosi o costa alta con spiaggia di sabbia o ghiaia al piede) in arretramento o in avanzamento, rispetto alla lunghezza totale del litorale:

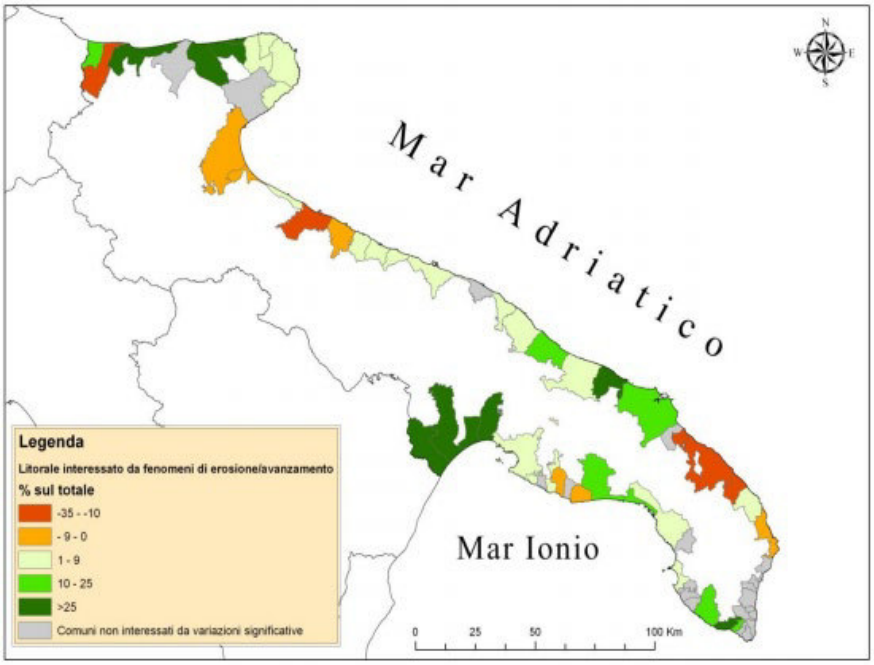


Figura - 60 Comuni costieri interessati da fenomeni erosivi o avanzamento

Dal grafico e dalla mappa a livello regionale emerge come l'avanzamento dei litorali pugliesi sia circa 5 volte maggiore rispetto ai tratti in arretramento. Infatti solo 11 comuni su 39 ha subito fenomeni erosivi con punte superiori al 20% solo nei comuni di Serracapriola, Torchiarolo e Vernole. Un altro aspetto confortante è l'inversione di tendenza dell'evoluzione della costa ionica pugliese ove si nota un forte avanzamento della spiaggia nei comuni di Ginosa (+65%), Castellaneta (+80%) e Massafra (+58%). L'attuale controtendenza ai ben noti fenomeni erosivi che hanno caratterizzato tutti i litorali pugliesi è da ricercare da un lato nelle migliori politiche di salvaguardia della fascia costiera attuate nell'ultimo decennio e dall'altra dal naturale decrescere del fenomeno erosivo dovuto al feedback immediato subito dall'ambiente litoraneo negli anni a seguire le intense modifiche antropiche avvenute nel trentennio 1960-1990.

Allegato B

Costa artificializzata con opere marittime e di difesa

La Costa artificializzata fornisce una misura degli interventi di ingegneria costiera, quali infrastrutture portuali e opere di difesa costiera, che alterano direttamente la geomorfologia e la dinamica litoranea delle coste. Le opere di difesa costiera realizzate a ridosso della riva in tratti interessati da fenomeni erosivi sono rappresentate in particolare da opere longitudinali aderenti e distaccate, trasversali e miste individuate e mappate dal Piano Regionale delle Coste.

In Puglia su 67 comuni costieri, 50 vedono, all'interno del proprio territorio di competenza, la presenza di porti o infrastrutture antropiche per un totale di 327,9 Km (~ 27% dell'intera costa). Su larga scala, il litorale maggiormente caratterizzato dalla presenza di opere marittime e di difesa va da Bari verso Nord sino al Golfo di Manfredonia., mentre il territorio comunale con la maggior presenza di costa artificializzata (80%) è quello di Castellaneta, in provincia di Taranto : La presenza dei porti nel Golfo di Taranto e di Manfredonia unitamente agli indirizzi di difesa costiera non sempre appropriati attuati nel finire dello scorso millennio soprattutto attraverso l'utilizzo di opere rigide, ha intaccato in maniera considerevole i naturali processi di dinamica geomorfologica lungo la costa pugliese. Gli interventi diretti dell'uomo pertanto si possono ritenere significativi e con impatti negativi a breve e medio termine.

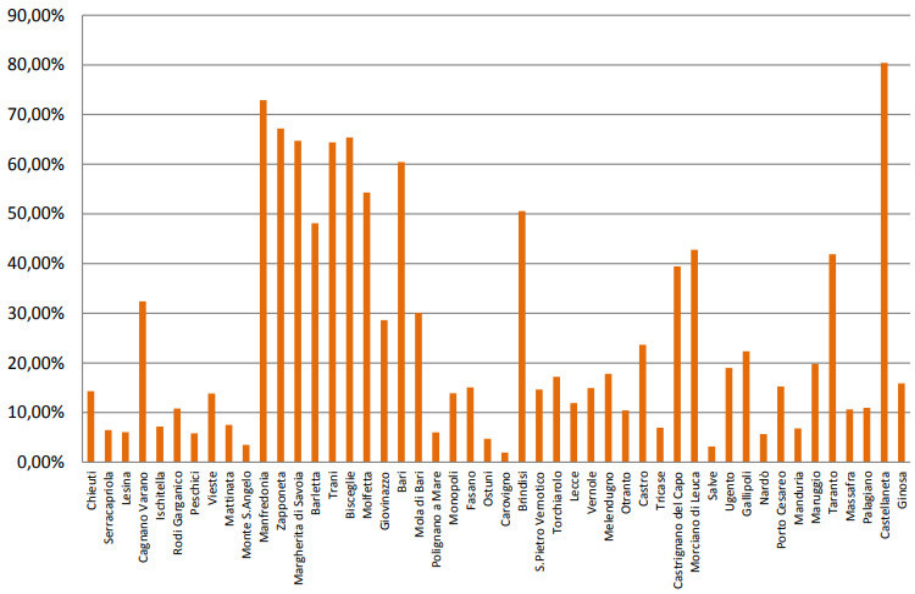


Figura - 61 Presenza di infrastrutture lungo costa, ARPA Puglia

Allegato B

. Lungo le coste pugliesi vi sono circa 595 opere a mare che possono condizionare la normale dinamica costiera di cui:

- 53 porti

- 40 foci armate

- 343 opere trasversali

- 137 opere longitudinali (aderenti o distaccate)

- 22 terrapieni

L'area costiera dove sono concentrate la maggior parte delle opere (56%) è quella tra Manfredonia e Barletta

dove la sistemazione del bacino idrografico dell'Ofanto e la realizzazione del porto di Margherita di Savoia

hanno determinato fenomeni erosivi affrontati, talvolta, con opere non idonee ed eseguite senza considerare

le dinamiche delle U.F. di appartenenza, ma tenendo conto dei soli limiti amministrativi di competenza.

Acque di balneazione

ARPA Puglia controlla con cadenza mensile nel periodo compreso tra Aprile e Settembre la qualità delle acque di balneazione in 674 punti, corrispondenti ad altrettante aree destinate a tale uso così ripartite:

- n. 252 in Provincia di Foggia
- n. 46 in Provincia di BAT
- n. 78 in Provincia di Bari, n. 88 in Provincia di Brindisi
- n. 139 in Provincia di Lecce
- n. 71 in Provincia di Taranto

Gli elenchi di tali tratti costieri, distinti per Provincia, sono riportati nelle Delibere di Giunta Regionale dal n. 2465 al n. 2470 del 16 Novembre 2010.

In ogni punto-stazione sono misurati in campo diversi parametri meteo-marini, mentre in laboratorio sono analizzati i campioni per la determinazione della carica batterica. I due parametri microbiologici previsti dalla norma sono Escherichia coli ed Enterococchi Intestinali.

Sono esclusi dal monitoraggio i tratti in cui la balneazione è vietata a priori per la presenza di aree portuali o aeroportuali, militari, zone "A" delle aree marine protette, o quelle zone interessate da scarichi urbani e/o industriali così come definito dall'Ente Regione.

ARPA Puglia monitora anche altre potenziali cause di emergenza ambientale in ambito marino-costiero, quali ad esempio la microalga tossica marina Ostreopsis ovata. Per questa matrice vengono controllati,

Allegato B

con frequenza quindicinale da giugno a settembre, n. 20 punti lungo la costa pugliese. Il posizionamento dei punti di prelievo si basa sulle caratteristiche geo-morfologiche dei litorali (quelli prevalentemente rocciosi) e sulle segnalazioni "storiche" di fioriture.

La norma stabilisce che le acque di un tratto marino-costiero, per essere idonee alla balneazione, non devono superare la concentrazione di 200 UFC/100 ml (Unità Formanti Colonie) per gli Enterococchi intestinali e 500 UFC/100 ml per Escherichia coli.Al termine di ogni stagione balneare, le singole acque di balneazione vengono classificate sulla base dei risultati del monitoraggio degli ultimi quattro anni; ne deriva un giudizio variabile tra quattro classi, "scarsa", "sufficiente", "buona" e "eccellente".

REGIONE PUGLIA	%
% aree balneazione rispetto alla costa regionale	84,1
Qualità: Eccellente	98,4
Qualità: Buona	1,1
Qualità: Sufficiente	0,4
Qualità: Scarsa	0,1

Provincia Foggia	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	95,2
Qualità: Eccellente	99,8
Qualità: Buona	0,2
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia BAT	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	79,6
Qualità: Eccellente	95,4
Qualità: Buona	4,6
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia Bari	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	79,6
Qualità: Eccellente	92,8
Qualità: Buona	2,5
Qualità: Sufficiente	3,5
Qualità: Scarsa	1,2

Provincia Lecce	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	90,5
Qualità: Eccellente	100,0
Qualità: Buona	0,0
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia Taranto	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	69,3
Qualità: Eccellente	96,5
Qualità: Buona	3,5
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Figura - 62Qualità acque di balneazione 2012, ARPA Puglia

Allegato B

Paesaggio e beni culturali

Il paesaggio costituisce l'elemento ambientale più difficile da definire e valutare, a causa delle caratteristiche intrinseche di soggettività che il giudizio di ogni osservatore possiede.

La realtà fisica può essere considerata unica, ma i paesaggi sono innumerevoli, poiché, nonostante esistano visioni comuni, ogni territorio è diverso a seconda degli occhi che lo guardano. Comunque, pur riconoscendo l'importanza della componente soggettiva che pervade tutta la percezione, è possibile descrivere un paesaggio in termini oggettivi, se lo intendiamo come l'espressione spaziale e visiva dell'ambiente. Il paesaggio sarà dunque inteso come risorsa oggettiva valutabile attraverso valori estetici e ambientali.

La Convenzione europea del paesaggio, adottata dal Comitato dei Ministri del Consiglio d'Europa a Strasburgo il 19 luglio 2000 e aperta alla firma degli Stati membri dell'organizzazione a Firenze il 20 ottobre 2000 definisce il paesaggio: una determinata parte di territorio, così come è percepita dalle popolazioni, il cui carattere deriva dall'azione di fattori naturali e/o umani e dalle loro interrelazioni.

L'art. 131, comma 1 del DLgs 22 n. 42 del 2004 Codice dei beni culturali e del paesaggio riporta la seguente definizione: "ai fini del presente codice per paesaggio si intende una parte omogenea di territorio i cui caratteri derivano dalla natura, dalla storia umana o dalle reciproche interrelazioni."

Il comma 2 dello stesso articolo recita: "La tutela e la valorizzazione del paesaggio salvaguardano i valori che esso esprime quali manifestazioni identitarie percepibili." Infatti, se il paesaggio deve essere bello, nel senso di essere armonioso, ordinato o anche vario o singolare, un buon paesaggio deve essere anche identificativo del luogo di cui è l'aspetto."

Inoltre, la Convenzione europea del paesaggio ha esteso all'intero territorio il principio di una tutela non più solo vincolistica ma soprattutto attiva, passando dai vincoli alla cura del territorio.

Si impone dunque il passaggio dal concetto di vincolo sul paesaggio al progetto di valorizzazione – riqualificazione dei paesaggi. In tale ottica è necessario avere cura degli elementi naturali e/o artificiali che lo costituiscono, includendo anche i paesaggi degradati che non possono e non devono solo essere solo considerati detrattori di paesaggio, ma contesti da riqualificare e ripensare.

Con DGR n. 1435 del 2 agosto 2013, il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) adeguato al Codice dei beni culturali e del paesaggio.

Pertanto, l'attuale quadro di riferimento ambientale è aggiornato alla luce delle analisi, previsioni e politiche messe in atto da questo importante strumento di pianificazione regionale.

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale offre, infatti, nell'ambito della VAS, un'analisi aggiornata e molto approfondita del contesto paesaggistico e territoriale regionale, ed esprime gli indirizzi strategici cui tendono le politiche regionali in materia di paesaggio, tutela e valorizzazione del territorio.

Gli indicatori di contesto sui quali si fonda l'analisi svolta sono stati ripresi e proposti anche nel documento "GLI INDICATORI PER IL PAESAGGIO - Indicazioni per la redazione delle Valutazione Ambientali Strategiche dei piani e Programmi"(giugno 2010), documento che fornisce indicazioni specifiche per la redazione delle VAS dei Piani Urbanistici Generali, con particolare attenzione alla tematica del paesaggio.

Allegato B

Gli indicatori proposti sono stati costruiti "alla luce dei criteri di pertinenza rispetto ai caratteri del paesaggio pugliese; capacità di monitorare dinamiche evidenziate come rilevanti; disponibilità dei dati; sostenibilità delle elaborazioni richieste; popolabilità futura".

Essi mirano sostanzialmente a descrivere lo stato di salute del paesaggio pugliese attraverso dati quantitativi (e quindi per quanto possibile oggettivi); in termini di contenuti e metodo l'impostazione proposta è fondata anche su esperienze consolidate in altri contesti nazionali o internazionali (Gran Bretagna, Catalogna e Svizzera, Agenzia ambientale europea (EEA), elaborazioni ISPRA (ex APAT).

Gli indicatori di contesto elaborati dai documenti citati per la descrizione del contesto paesaggistico

regionale sono:

- Diversità del mosaico agropaesistico
- Frammentazione del paesaggio
- Proliferazione di edifici in aree extraurbane
- "Consumo di suolo" a opera di nuove urbanizzazioni
- Dinamiche negli usi del suolo agroforestale
- Esperienza del paesaggio rurale
- Artificializzazione del paesaggio rurale
- Densità di beni storico-culturali puntuali o areali in aree extraurbane

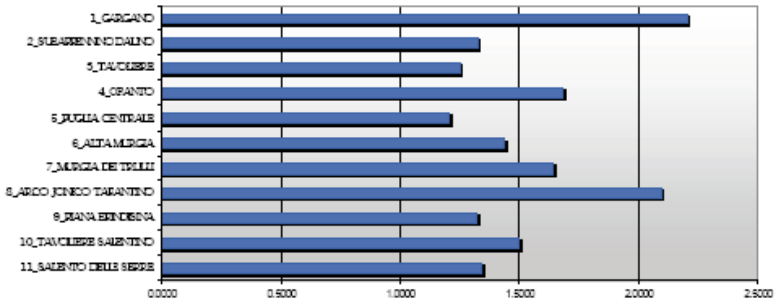
<u>Diversità del mosaico agropaesistico</u>

L'indicatore valuta la qualità ecologica delle patches paesaggistiche misurata grazie all'analisi di alcuni indici:

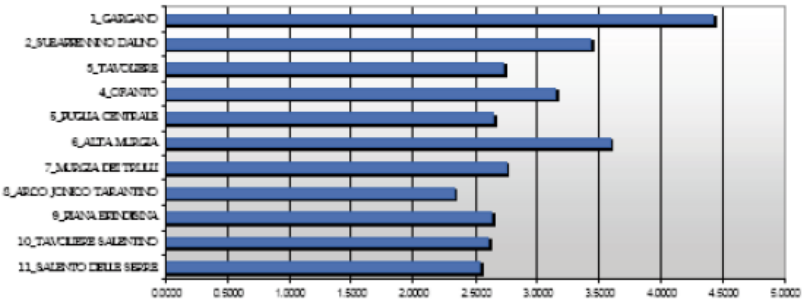
- SDI - Shannon Diversity Index: diversità negli usi del suolo
- AWMSI - Area Weighted Mean Shape Index: indice di tipo frattale che misura la complessità della forma
- MPS - Mean Patch Size: Misura media delle patch in ha.
- PSSD - Patch Size Standard Deviation: Misura l'irregolarità nella distribuzione delle dimensioni delle patch

Allegato B

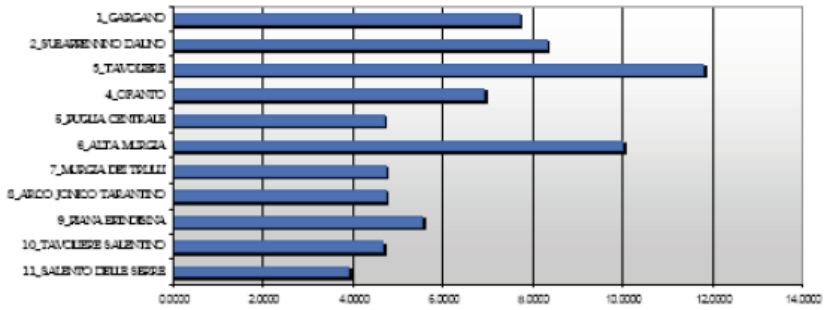
SDI



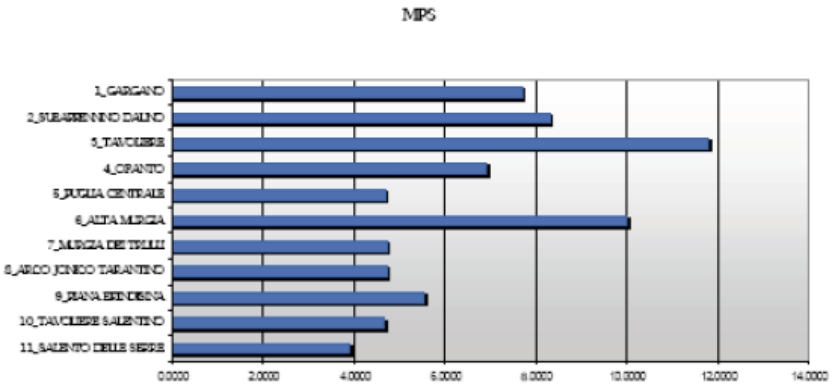
AWMSI



MPS



Allegato B



La scala di dettaglio utilizzata per l'analisi dei risultati ottenuti per l'indice SDI non consente di distinguere la natura della diversità, risulta invece ben visibile il grado maggiore di diversità registrata che si attribuisce agli ambiti Gargano e Arco jonico tarantino, quest'ultimo considerato tuttavia l'ambito a cui viene attribuito il valore più basso secondo l'indice AWMSI, seguiti dall'ambito dell'Ofanto e della Murgia dei trulli, si considera che le caratteristiche morfologiche delle aree citate portino l'indice a superare i valori medi calcolati per la Regione.

L'indice MPS conferma quanto emerso dall'analisi dell'indice SDI ma uniforma la diversità degli ambiti oggetto di studio suddividendoli in due gruppi: nel primo, comprendente l'Arco jonico tarantino, il Salento, la Murgia dei trulli, il Tavoliere

Salentino, la Piana Brindisina e la Puglia centrale la diversità interna della dimensione delle patch è

relativamente bassa; nel secondo gruppo dove si evidenzia un'irregolarità elevata, troviamo invece il Tavoliere, il Gargano, l'Alta Murgia, l'Ofanto e il Saubappennino Dauno

Gli indicatori Frammentazione del paesaggio, Proliferazione di insediamenti in aree extraurbane,

Consumo di suolo ad opera di nuove urbanizzazioni, misurano l'entità dei fenomeni di urbanizzazione dei contesti agricoli nel territorio regionale.

La Puglia presenta una superficie urbanizzata pro-capite pari a 259 mq/ab che, pur essendo in termini assoluti ancora relativamente contenuta rispetto ad altre regioni italiane, presenta comunque un notevole incremento negli ultimi 50 anni (+400%).

Conseguentemente, i dati relativi al consumo di suolo evidenziano una progressione crescente e rilevante: si passa infatti dai 24.980 ha del 1959 ai 105.261 ha del 2006, a fronte di un modesto (se non nullo o negativo) incremento demografico.

I dati relativi alla presenza di edifici sparsi, insediamenti discontinui e aree produttive di piccole dimensioni si concentrano nel territorio del Salento, dell'Arco Jonico tarantino, e della Puglia centrale.

La dimensione media delle patch per l'intera Regione Puglia è pari a 353,86 ettari, ancorché con differenze anche rilevanti da un ambito all'altro: Gargano, Subappenino Dauno e Alta Murgia hanno valori alti in funzione delle grandi dimensioni delle patch di bosco/pascolo, ma anche come probabile esito delle tutele

ambientali che vi insistono. Il valore della patch media del Tavoliere è condizionato dalla grande estensione dei seminativi. Le parti centro meridionali della regione hanno valori bassi per la densità del reticolo infrastrutturale che produce "paesaggi a maglia fitta"; anche le patch localizzate nelle aree costiere si presentano maggiormente frammentate di quelle dei rispettivi ambiti.

L'indice ottenuto dal rapporto tra il numero di edifici in ambiti extraurbani e quello totale mostra come i modelli insediativi contemporanei, caratterizzati da una proliferazione a bassa densità, riguardino anche il paesaggio extraurbano di ambiti tradizionalmente caratterizzati da insediamenti compatti, quale la Puglia Centrale.

Inoltre, con riferimento alla densità degli edifici in aree extraurbane, emerge che il maggior numero di edifici/ettaro è detenuto dal Salento anziché dalla Valle d'Itria. Gli ambiti paesaggistici settentrionali (Subappennino dauno, Gargano, tavoliere) e l'Alta Murgia presentano invece una minore diffusione edilizia.

Dinamiche negli usi del suolo agroforestale

Le politiche agricole inducono ad alcuni processi di trasformazione del paesaggio e alla relativa stabilità negli usi del suolo agricolo e forestale.

Sulla base dei dati riportati all'interno del RA del PPTR si rileva un decremento di superficie dei prati-pascoli, dei vigneti, delle coltivazioni promiscue e dei frutteti e un incremento dei seminativi e dell'oliveto. I dati analizzati per ambito paesaggistico rilevano le principali persistenze del paesaggio agricolo. Rispetto ai valori medi registrati a livello regionale per la superficie ad "usi del suolo persistenti, alcuni ambiti, fra cui l'Arco Jonico Tarantino e il Tavoliere Salentino presentano valori dell'indice sensibilmente bassi. Da una maggiore stabilità sarebbero viceversa interessate vaste aree della provincia di Foggia, l'ambito dell'Ofanto e quello dell'Alta Murgia.

Esperienza del paesaggio rurale

Nella letteratura accademica e nelle pratiche di pianificazione a livello internazionale si fa sempre

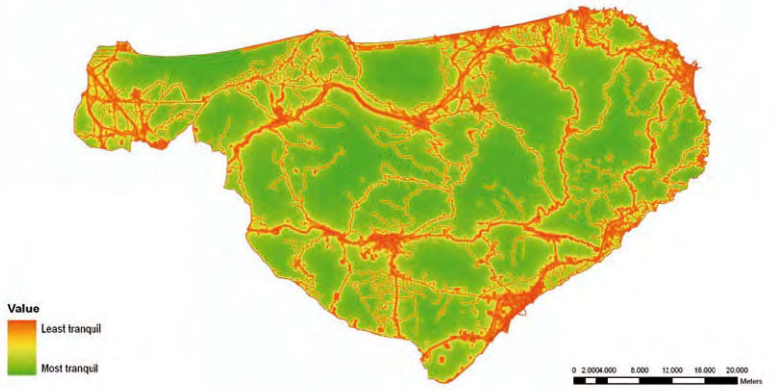
più attenzione all'esperienza del paesaggio rurale, al ruolo che il paesaggio può assumere come

fattore e condizione di benessere. E' un indicatore che descrive gli aspetti più propriamente "percettivi" del paesaggio e si concentra a descrivere i caratteri del paesaggio che costituiscono una situazione a basso livello di ambiente costruito, di traffico, di rumore, di illuminazione.

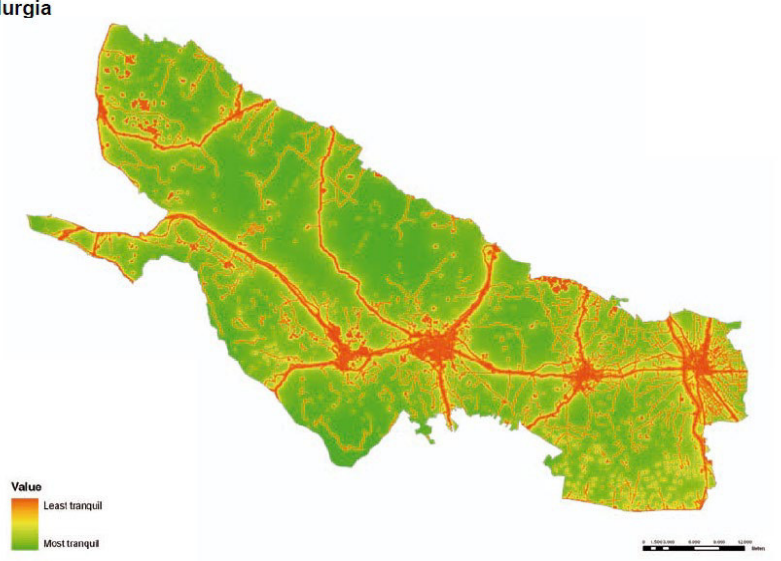
Sono di seguito riportate le mappe elaborate dal PPTR che individuano le aree agricole nelle quali è possibile l'esperienza di quiete (in verde), sulla base della distanza dai centri abitati e dalle principali infrastrutture, nelle quali sono stati individuati gli elementi di disturbo come ferrovie, insediamenti commerciali, aerogeneratori e tessuto stradale, classificati in 8 classi.

Allegato B

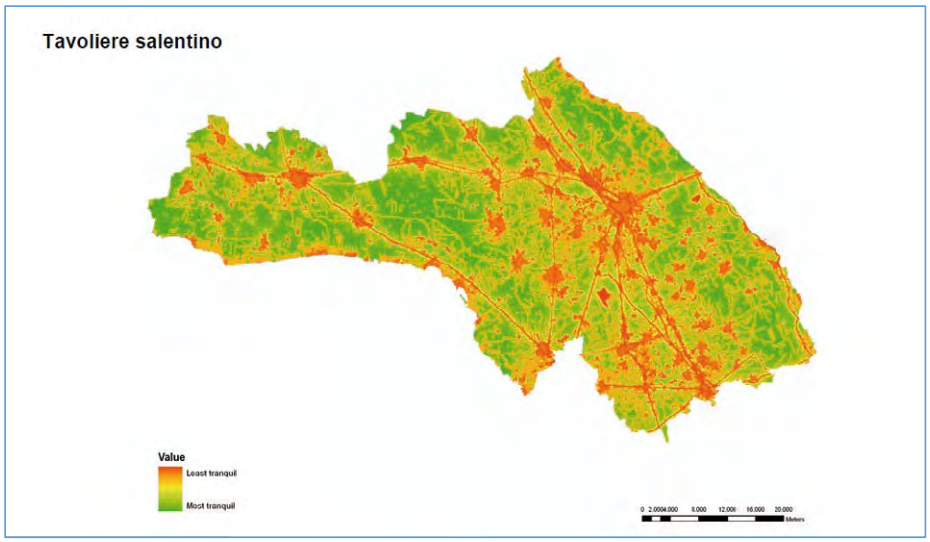
Gargano



Alta Murgia



Allegato B



Artificializzazione del paesaggio rurale

Viene misurato il grado di artificializzazione del paesaggio rurale, quantificando la presenza di elementi – strutture e materiali- che sostituiscono/mascherano, permanentemente o stagionalmente, la copertura del suolo agricolo come le serre e gli impianti eolici.

Le criticità emerse dall'analisi effettuata riguardano la Puglia centrale, il Tavoliere Salentino e il Salento per l'artificializzazione del paesaggio agrario connessa con le serre; per quanto riguarda gli impianti eolici, sebbene i dati siano parziali, si rileva che il fenomeno non è trascurabile, atteso l'impatto ambientale causato, il carattere permanente dell'installazione e la superficie impegnata (circa l'1,15% della superficie rurale di tutta la regione). Con riferimento agli impianti autorizzati tra il 2002 e il 2009, le aree maggiormente interessate dal fenomeno sono localizzati in provincia di Foggia (Tavoliere: 6.362,21 ha; Subappennino dauno: 3.905,27 ha; Ofanto: 2.662,35 ha)e in Alta Murgia.

Rifiuti

Produzione dei rifiuti

La "produzione annua totale di rifiuti" comprende la produzione di rifiuti speciali ed urbani prodotti in Puglia. Osservando tale indicatore è possibile valutare gli impatti che i rifiuti provocano sul nostro territorio distinguendo tra gli speciali e gli urbani. La classificazione dei medesimi è effettuata in base all'origine. I primi identificano i rifiuti prodotti generalmente da attività industriali, agricole, artigianali, commerciali e varie di servizio; i secondi rappresentano rifiuti domestici e proventi in generale da aree pubbliche, di qualsiasi natura.
L'indicatore è popolato sulla base di informazioni originate da fonti diverse a seconda che si tratti degli speciali e degli urbani:

i dati sui Rifiuti Speciali vengono forniti da ISPRA attraverso le banche dati MUD - a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione - in attesa della effettiva operatività del SISTRI (Sistema Informatico di Controllo della Tracciabilità dei Rifiuti);

Allegato B

i dati sui Rifiuti Urbani vengono presi dal "Rapporto Rifiuti Urbani" redatto da ISPRA, il quale si basa sulla predisposizione e l'invio di appositi questionari ai soggetti pubblici e privati che, a vario titolo, raccolgono informazioni in materia di gestione dei rifiuti urbani. In particolare, le informazioni vengono richieste alle Agenzie Regionali e Provinciali per la protezione dell'ambiente, alle Regioni, alle Province, agli Osservatori regionali e provinciali sui Rifiuti ed, in alcuni casi, alle imprese di gestione dei servizi di igiene urbana (generalmente, quando la raccolta dei dati risulta problematica si fa ricorso alla banca dati MUD relativamente all'anno in corso).

Produzione di rifiuti urbani (RU)

La produzione annua regionale dei RU nel 2017 è risultata pari a 1.876.335 t, con un leggero calo rispetto all'anno precedente Stessa indicazione anche per la produzione pro capite regionale che nel 2017 è stata di 463,5 kg/ab*anno, anch'essa in calo rispetto a quella dell'anno 2016. Dopo i massimi del 2010 a partire dal 2013 la produzione regionale di RSU appare sostanzialmente stabilizzata con un lieve inclinazione al ribasso. Anche a livello nazionale il 2017 ha mostrato un calo della quantità di rifiuti urbani prodotti, riportandosi al di sotto della quota dei trenta milioni di tonnellate, in particolare con una produzione di 29.587.660 t e con valore pro capite pari a 489,2 kg/ab*. La Regione puglia contribuisce con una produzione di RSU pari a 6,4% del quantitativo nazionale, con un numero di abitanti che è pari al 6,7% della popolazione residente italiana (dati Istat), valori dunque congrui, ma che non tengono conto dei flussi turistici che incidono significativamente in una regione a vocazione turistica come la Puglia, specialmente nei mesi estivi. Approfondendo la valutazione con i dati di produzione RSU per provincia, si evidenzia come il calo della produzione dei RSU è riscontrabile in tutte le province pugliesi in maniera omogenea. Bari si conferma la maggior produttrice di rifiuti in quantità assolute in virtù del maggior numero di abitanti. I dati sulla produzione pro capite per Provincia confermano le indicazioni degli anni precedenti, dove i cittadini della provincia di Taranto risultano avere la maggiore produzione, seguiti come negli anni precedenti da Lecce e Bari che occupa il terzo posto, mentre la provincia di Foggia si conferma quella con i valori di produzione pro capite inferiori.

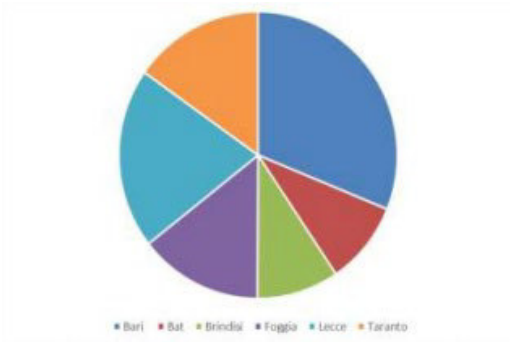


Figura - 63 Ripartizione per provincia della quantità prodotta di RSU, 2018, ISPRA

La raccolta differenziata in Puglia mostra un costante aumento, benché ancora lontano dal 65% previsto dall'art. 205 del D.Lgs. n. 15/06 come obiettivo da raggiungere già dal 2012.

Allegato B

Analizzando il dettaglio per provincia si osserva che le province BAT e Brindisi superano il 50% RD, poco meno la provincia di Bari al 47% mente le province di Brindisi, Lecce e Taranto si assestano a valori molto più bassi, attorno al 30%. Gli andamenti mostrano come per le Province del Salento e per Bari ci sia trend in positivo, mentre per le due province più efficienti negli ultimi 3 anni il valore di RD% appare stazionario. Quelli indicati sono valori medi provinciali, ma a livello comunali non mancano i comuni virtuosi con percentuali di raccolta differenziata anche molto elevata.

Produzione di rifiuti speciali (RS)

L'indicatore "Produzione annua di rifiuti speciali" è stato popolato ed aggiornato con le informazioni contenute nelle banche dati MUD fornite da ISPRA a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione. I dati dell'ultima annualità disponibile si riferiscono al 2015 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate negli anni 2016 dai soggetti obbligati quali gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10 Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10. Nel 2017 in Puglia, secondo i dati MUD, sono state prodotte 9.692.381 tonnellate di RS, con un sensibile incremento rispetto al 2016 che aveva registrato 9.464.114 tonnellate. I rifiuti da attività edili di "costruzione e demolizione" nel 2017 sono risultati pari a 3.185.969 t, corrispondenti al 33% dei RS totale, in calo rispetto alle 3.505.326 t dell'anno precedente. Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi (RSP) prodotto nel 2017 si attesta su 355.479 tonnellate, pari al 3,7% del totale ed in sensibile aumento rispetto al 2016 con 319.876 tonnellate. Anche la quantità di rifiuti provenienti dalle attività di demolizione dei veicoli fuori uso nel 2017 è risultata in aumento rispetto al 2016. Tutti dati dunque confermano nel 2017 un aumento della produzione RS in puglia in tutti i comparti.

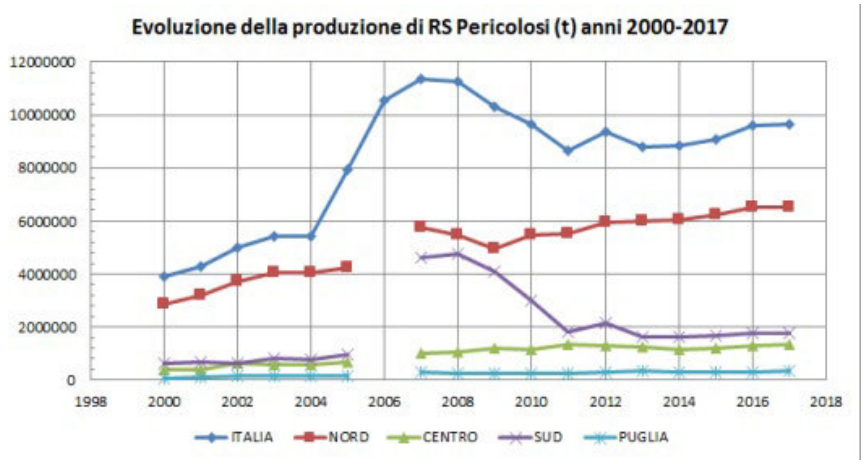


Figura - 64 Evoluzione della produzione di RS Pericolosi (t) anni 2000-2017, ISPRA

L'aumento di rifiuti speciali NP registrato per la Puglia nel 2017 è risultato in linea rispetto all'andamento nazionale. I RS pugliesi rappresentano circa il 7,1 % sul totale nazionale. Nel 2017 c'è stato un aumento

Allegato B

anche della produzione di sui rifiuti speciali pericolosi, percentualmente più significativo rispetto all'incremento avuto su scala nazionale. In Italia infatti nel 2017 la produzione dei rifiuti speciali pericolosi è stata pari a 138,9 milioni di tonnellate, in aumento rispetto ai 135,1 milioni di tonnellate nel 2016, confermando la tendenza all'aumento. In linea con l'andamento registrato nel precedente biennio 2015-2016, si rileva un incremento tra il 2016 e il 2017 per tutti i capitoli dell'elenco europeo dei rifiuti, con la sola eccezione del capitolo 19, il quale registra un lieve calo dei quantitativi prodotti (-1,4%, corrispondente a 538 mila tonnellate).

La ripartizione dei RS speciali prodotti in Puglia, raggruppati secondo i principali distretti produttivi e poli industriali presenti, evidenzia che la produzione di RS è prevalentemente imputabile ai seguenti settori:

- costruzioni (cod. 41-42-43) per il 34,6% del totale prodotto;

- gestione rifiuti (cod. 38-39) per il 27,0% del totale;

- industria metallurgica (cod. 24) per il 19,0 % del totale;

- produzione di energia elettrica, acqua e gas (cod. 35) per il 5,1% del totale.

Per ciò che riguarda, infine, i rifiuti RSP le attività economiche che maggiormente influiscono sulla produzione sono rispettivamente:

Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazioni di autoveicoli e motocicli (cod. 45-46-47), pari al 32,2%;

Gestione rifiuti e depurazione acque di scarico (cod. 38-39), pari al 17,4%;

Industria metallurgica (cod. 24), pari al 8,1%;

Raffinerie petrolio, fabbricazione coke (cod 19), pari al 14,5

Fornitura di energia elettrica, gas, vapore e aria (cod. 35), pari al 11,3%

Gestione dei rifiuti urbani

Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica

La valutazione della situazione impiantistica sul trattamento della frazione organica dei RU in Puglia, riguarda la stima della quantità e la tipologia di rifiuti biodegradabili avviati al compostaggio, le potenzialità di trattamento, l'efficienza degli impianti nella produzione di ammendante compostato che risponde Ai requisiti di legge (D.Lgs. n.75/2010).

Dal Rapporto Rifiuti urbani di ISPRA nel 2017 risultano 9 impianti di compostaggio attivi in Puglia, che hanno complessivamente trattato 384.248 T, rispetto ad una potenzialità autorizzata totale di 503.550 t. I dati tecnici di dettaglio sono riassunti nella seguente tabella

Allegato B

Provincia	Comune	Quantità autorizzata	Totale rifiuti trattati	Tipologie del rifiuto trattato				(2) Tecnologia fase di bioossidazione	Output dell'impianto				
				Frazione umida (20 01 08)	Verde 20 02 01	Fanghi	(1) Altro		Quantità dei prodotti in uscita				Totale output
									(3) acv	(4) acm	altro	scarti	
FG	Deliceto (5)	10.950	8.841	8.729	112			csa		(6) 2.303			2.303
FG	Lucera	178.000	125.247	98.365	2.568	23.518	796	br (biocelle)			(7) 30.364	32.305	62.669
BA	Modugno	100.100	92.192	87.458	1.541		3.193	cr		23.868		10.100	33.968
TA	Ginosa	80.000	64.305	38.472	7.343	13.831	4.659	csa + cr		19.986		9.418	29.404
TA	Laterza	45.000	43.537	36.918	4.979		1.640	br (biocelle)		8.498		5.514	14.012
TA	Manduria	60.000	30.482	22.863	5.477	1.896	246	br (biocelle)		6.916		7.162	14.078
TA	Taranto	15.500	9.457	4.706	2.507		2.244	csa + cr	247	1.255		3.634	5.136
BR	Fasano	11.000	7.404			2.146	5.258	br (trincea din. aerata)		nd		9	9
LE	Arnesano	3.000	2.783		2.119		664		1.396				1.396
Totale		**503.550**	**384.248**	**297.511**	**26.646**	**41.391**	**18.700**		**1.643**	**62.826**	**30.364**	**68.142**	**162.975**

Note:
(1) Rifiuti di carta, cartone, legno, rifiuti dei mercati, rifiuti provenienti da comparti industriali (agroalimentare, tessile, carta, legno), rifiuti da trattamento aerobico e anaerobico dei rifiuti.
(2) Tecnologia di trattamento adottata: csa= cumuli statici aerati; cr= cumuli periodicamente rivoltati; br=bioreattori (cilindri rotanti, silos, biocelle, biotunnel, biocontainer, reattore a ciclo continuo, trincee dinamiche aerate).
(3) Acv= ammendante compostato verde.
(4) Acm= ammendate compostato misto.
(5) Linea di compostaggio dell'impianto TMB (Tabella 16.13) dedicata al recupero della frazione organica da raccolta differenziata. La quantità autorizzata è relativa alla sola linea di compostaggio.
(6) Il quantitativo di ammendante compostato misto prodotto è stimato.
(7) Il prodotto in uscita indicato in "Altro" è costituito da ammendante compostato con fanghi.

Figura - 65 Impianti di compostaggio in Puglia - anno 2017, Rapporto Rifiuti Urbani 2018, Ispra

In riferimento alla ripartizione merceologica delle diverse tipologie di FORSU trattate negli impianti di compostaggio, è rappresentata in figura 1 la situazione del 2017 da cui si evidenzia come la "frazione umida" CER 200108 rappresenti i 77% del totale. L'output complessivo e noto degli impianti risulta di 162.975 tonnellate pari al 42%, in aumento rispetto al 37% dell'anno precedente; costituisce output non solo l'ammendante prodotto, ma anche gli scarti destinati allo smaltimento in discarica o altre forme di recupero (plastica ed altro materiale) che nel 2017 ha rappresentato il 18% rispetto all'input con 68.142 tonnellate. Questo valore è indicativo della qualità della raccolta differenziata, ed è risultato in aumento di quasi due punti percentuali rispetto al precedete anno.

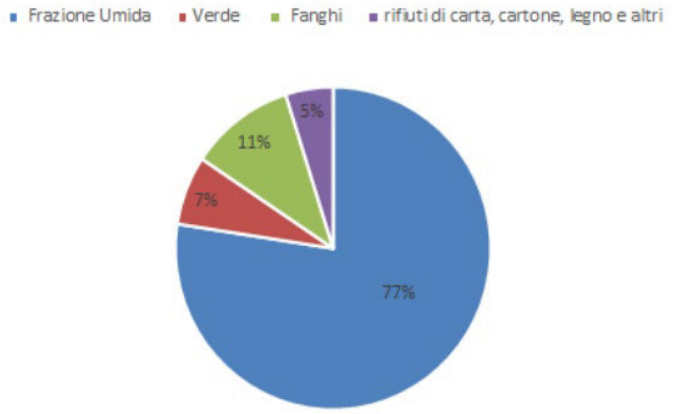


Figura - 66 Ripartizione frazioni avviate al compostaggio

Impianti di trattamento meccanico-biologico

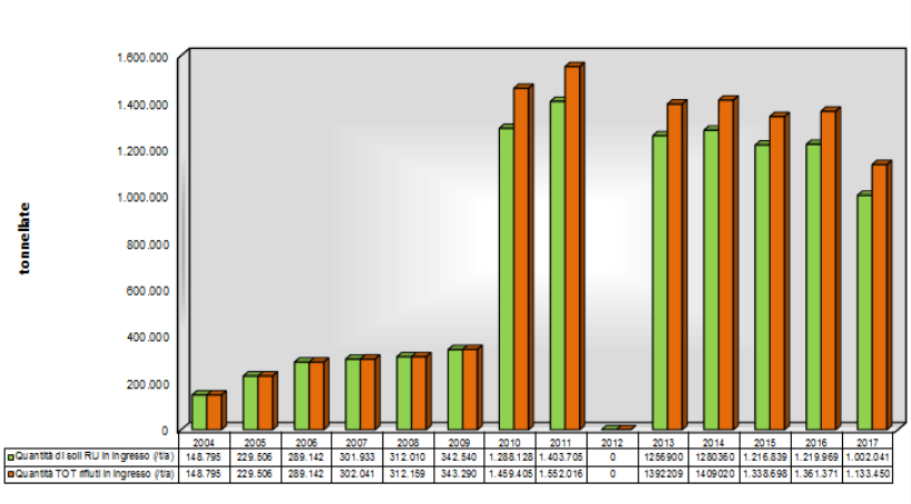
Il trattamento meccanico-biologico è utile alla riduzione della quantità di rifiuto destinato alla discarica ed ha la funzione primaria di trattare il rifiuto prima che esso venga conferito in discarica ai sensi del D.Lgs. n. 36/2003. Attraverso questo tipo di trattamento è possibile recuperare energia o incenerire una parte

Allegato B

dei rifiuti, stabilizzare l'eventuale sostanza organica presente.

La valutazione degli impianti di trattamento meccanico-biologico (TMB) del rifiuto indifferenziato in Puglia, riguarda la stima della quantità di RU residuale da raccolta differenziata avviato al TMB, le potenzialità di trattamento, le quantità e destinazioni delle frazioni in uscita agli impianti. I dati sul trattamento del RU indifferenziato in Puglia sono tratti dal Rapporto Rifiuti Urbani, rilevati da ISPRA attraverso la predisposizione e l'invio di appositi questionari a tutti i soggetti che a vario titolo sono in possesso di informazioni in materia.

Nell'anno 2017 gli impianti dedicati al trattamento meccanico-biologico del RU indifferenziato in Puglia sono stati undici con una potenzialità autorizzata pari a 1.400.309 tonnellate, in significativo calo rispetto al precedente anno che garantiva una potenzialità di 1.687.409 tonnellate e 13 impianti. In riferimento alle quantità di rifiuto trattate negli impianti TMB le 1.133.450 tonnellate del 2017 confermano il trend in calo osservato negli ultimi anni, anche rispetto alle 1.361.371 tonnellate del 2016, come conseguenza dell'aumento della raccolta differenziata. Questo calo compensa la riduzione della potenzialità di trattamento, per cui anche nel 2017 il rapporto tra il quantitativo di rifiuti trattati e le quantità autorizzate si mantiene stabile all'81% come nel precedente anno. In riferimento alla variazione dei valori di output degli impianti si riporta una situazione sostanzialmente stabile rispetto all'andamento degli anni precedenti in quanto il quantitativo in uscita nel 2017 è risultato pari a 907.165 tonnellate con rapporto Output/Input del 80%, in calo rispetto al 84% degli anni precedenti. Il dettaglio dei singoli impianti è riportato in tabella (Tab. 1 e fig. 1). Rispetto alle quantità di rifiuti complessivamente trattati nel 2017 solo stati prodotti solo 146.837 tonnellate di CSS pari all'13%, in significativo calo rispetto all'anno precedente. Come nei precedenti anni si conferma che solo due gli impianti pugliesi di TMB producono CSS (Cavallino e Conversano) rispetto agli 11 operativi. La quota principale degli "output" è costituita dalla "frazione organica non compostabile" pari a 529.683 tonnellate (destinate allo smaltimento in discarica) pari al 46%. Il valore percentuale è risultato in aumento rispetto al precedente anno. Per il dettaglio e le quantità di percolati, scarti, metalli si rimanda alle successive figure.



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Quantità di soli RU in ingresso (t/a)	148.795	229.506	289.142	301.933	312.010	342.540	1.288.128	1.403.705	0	1256900	1280360	1.216.839	1.219.969	1.002.041
Quantità TOT rifiuti in ingresso (t/a)	148.795	229.506	289.142	302.041	312.159	343.290	1.459.405	1.552.016	0	1392209	1409020	1.338.698	1.361.371	1.133.450

Figura - 67 Quantità di rifiuti indifferenziati in ingresso e in uscita al trattamento meccanico/biologico (t) - anni 2004-2017 (Dato 2012 non disponibile)

Allegato B

Impianti di incenerimento e coincenerimento

Il trattamento termico dell'RU indifferenziato consiste in un'operazione di smaltimento del rifiuto, che può essere accompagnata dal recupero di energia. Pertanto, nell'ottica di un utilizzo dei rifiuti come risorse, ai sensi della Direttiva quadro sui rifiuti (Dir. 2008/98/CE), al fine di ridurre sia il ricorso a nuove materie prime che gli impatti sull'ambiente, tale trattamento si colloca tra le ultime opzioni praticabili. La qualità degli impianti di incenerimento e coincenerimento è espressa in termini di efficienza del processo negli impianti in esercizio, è valutata la quantità di energia recuperata, le quantità dei rifiuti prodotti, anche in relazione all'input degli impianti, e la loro pericolosità.

Nell'anno 2017 non risultano costruiti e messi in esercizio nuovi inceneritori, pertanto quello di Massafra si conferma come l'unico impianto di incenerimento in Puglia. L'altro impianto ubicato a Statte è a sempre RIFIUTI • Impianti di incenerimento e coincenerimento 2017 settembre 2019 2 fermo dal 2013. L'impianto di Massafra ha provveduto a trattare 75.925 tonnellate, risalendo rispetto al calo registrato nel 2016 con 49.784 t. I grafici di figura 1 e figura 2 evidenzino come nel 2017 ci sia stato un riallineamento rispetto ai valori registrati nel biennio 2014-2016. Comunque il ricorso all'incenerimento dei rifiuti in puglia rimane una via di smaltimento marginale. In riferimento al coincenerimento si riporta che nel 2017 risulta in attività solo l'impianto di Manfredonia con 100.664 tonnellate, in sensibile calo rispetto alle 118.667t del 2016., in quanto non risulta il ricorso al coincenerimento da parte del cementificio di Barletta. Complessivamente il 2017 ha visto una diminuzione complessiva di circa il 50% della quantità di RU trattati mediante coincenerimento.



Figura - 68 Percentuale di incenerimento in relazione alla produzione di RU - anni 2001-2017, ISPRA

Impianti di discarica

La valutazione degli impianti di discarica che smaltiscono RU in Puglia, riguarda la stima della quantità di RU, tal quale o trattato, smaltito in discarica, i volumi autorizzati e le capacità residue degli impianti. Per la determinazione di questo indicatore è stata utilizzata l'analisi dei dati condotta da ISPRA nel Rapporto Rifiuti Urbani che ha riguardato le discariche per rifiuti non pericolosi nelle quali sono stati smaltiti i rifiuti

Allegato B

urbani tal quali e i rifiuti provenienti da operazioni di pretrattamento, identificati con codici CER 190501 (parte di rifiuti urbani e simili non compostata), 190503 (compost fuori specifica), 191210 (CSS), 191212 (materiali misti prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti). I rifiuti sottoposti a trattamento preliminare sono stati quantificati con l'analisi della provenienza degli stessi, sia attraverso l'esame dei moduli del "ricevuto da terzi" allegati alle dichiarazioni MUD dei gestori delle discariche, sia attraverso il confronto con i rifiuti in uscita agli impianti di trattamento meccanico biologico.

Provincia	Comune	Volume autorizzato	Capacità residua al 31/12/2017	RU smaltiti	Da trattamento di RU	RS
		(m^3)	(m^3)	(t/a)	(t/a)	(t/a)
BR	Brindisi	n.d.	750.000		42.680	28.026
BT	Canosa	n.d.	17.799		12.955	50.244
FG	Deliceto	475.000	2.600	9	28.412	
FG	Foggia	n.d.	24.000		3.316	
LE	Ugento	498.000	154.031		44.612	
TA	Grottaglie	n.d.	76.515		117.337	144.891
TA	Manduria	630.000	428.700		20.667	
TA	Massafra	600.000	n.d.		186.491	
TA	Statte	750.000	76.200		277.329	11.317
TA	Taranto	n.d.	1.169.389		68.584	472.522
Totale				9	**802.381**	**706.999**

RU = rifiuti urbani; RS = rifiuti speciali; n.d. = dato non disponibile.

Figura - 69 Discariche per rifiuti non pericolosi che smaltiscono RU - anno 2017, ISPRA 2018

A partire dal 2014 la percentuale di rifiuti urbani smaltiti in discarica ha subito una diminuzione consistente che non si è arrestata fino al 2017, dalla figura sotto riportata si osserva che l'andamento dei dati risulti coerente con l'andamento di rifiuti smaltiti in discarica rispetto al totale dei rifiuti prodotti.

Gestione dei rifiuti speciali

Rifiuti speciali avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento

Per gestione, ai sensi dell'art. 183 del D.Lgs. 152/06 e ss.mm.ii., si intende la raccolta, il trasporto, il recupero e lo smaltimento dei rifiuti, compresi il controllo di tali operazioni e gli interventi successivi alla chiusura dei siti di smaltimento, nonché le operazioni effettuate in qualità di commerciante o intermediario. L'indicatore valuta i quantitativi di rifiuti speciali avviati alle diverse attività di smaltimento e recupero (rispettivamente operazioni "D" ed "R" ex Allegato D al D.lgs. 152/06 e ss.mm.ii.) in ambito regionale. I dati sono estrapolati dal Rapporto Rifiuti Speciali pubblicato annualmente da ISPRA, basato essenzialmente sull'elaborazione delle dichiarazioni MUD dei gestori (obbligo sancito dall'art. 189, del Testo Unico Ambientale) e sui dati dei questionari, predisposti da detto Istituto, e compilati dalle competenti strutture territoriali (Amministrazioni regionali e provinciali, ARPA/APPA).

Il quantitativo di rifiuti speciali gestiti in Puglia nel 2017 ammonta a 9.048.741 tonnellate, di cui 237.312 tonnellate costituiti da rifiuti pericolosi (pari al 2,6%), quantità in leggero calo rispetto al 2016 che aveva registrato 9.387.175 tonnellate di rifiuti gestiti di cui 256.473 pericolose (2,7%). Si tratta comunque di quantità superiori rispetto a quelle gestite nel biennio precedente, ma con un calo della percentuale di rifiuti pericolosi. Prima di passare ad analizzare i rifiuti si ritiene di evidenziare che a partire dai dati 2013, in virtù delle modifiche apportate al Modello Unico di Dichiarazione (Modulo di gestione MG), è stato possibile migliorare la qualità delle informazioni ed effettuare ulteriori elaborazioni. Una delle sostanziali modifiche del modulo è relativa all'indicazione della tipologia dell'impianto (di recupero, di trattamento chimicofisico-biologico, di stoccaggio, ecc.), oltre che, all'indicazione puntuale del quantitativo in giacenza a fine anno nell'unità locale.

Allegato B

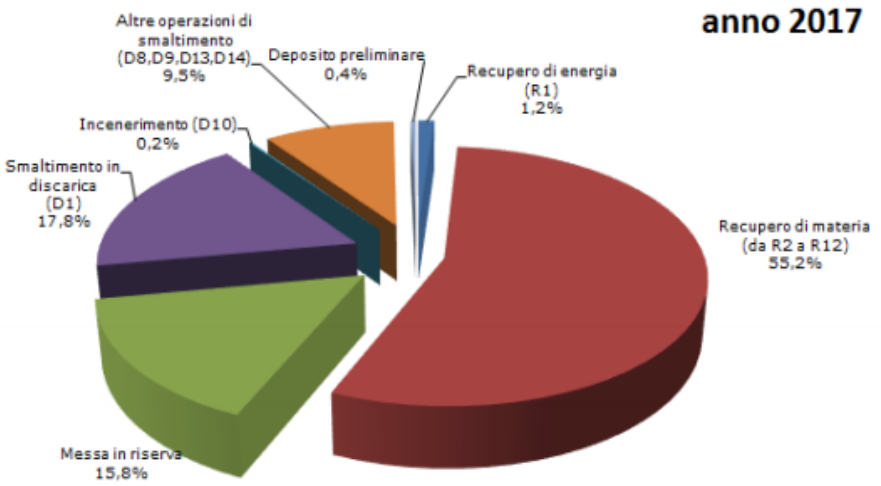


Figura - 70 Ripartizione percentuale della gestione dei RS nelle diverse operazioni di recupero e smaltimento, esclusi gli stoccaggi - anno 2017

L'indicazione della tipologia di impianto ha consentito l'individuazione puntuale degli impianti di stoccaggio che effettuano esclusivamente la "Messa in riserva" (R13) e il "Deposito preliminare" (D15) al fine di evitare di conteggiare più volte il medesimo quantitativo. Conseguentemente, dalla gestione sono stati esclusi i rifiuti gestiti da tali impianti, in quanto avviati a successive operazioni di recupero/smaltimento, con la sola esclusione dei quantitativi che restano in giacenza a fine anno. Per completezza di informazione, occorre, inoltre, evidenziare che i rifiuti sottoposti ad "Altre operazioni di smaltimento", ossia, a trattamento biologico, chimico fisico, ricondizionamento, raggruppamento preliminare (D8, D9, D13, D14), che costituiscono forme intermedie del ciclo gestionale, potrebbero, nello stesso anno di riferimento, essere avviati ad operazioni di recupero/smaltimento finale. In altri casi, invece, i rifiuti non completano il proprio ciclo di gestione nel periodo di osservazione. Tale situazione non rende completamente corretto il confronto tra i rifiuti prodotti e quelli gestiti nello stesso anno di riferimento, infatti, computare i rifiuti avviati ad operazioni di trattamento intermedio, genera una sovrastima dei quantitativi gestiti rispetto ai prodotti; viceversa, escludere dal calcolo i trattamenti intermedi, conduce ad una sottostima.

Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT

L'ARPA Puglia gestisce, in qualità di Sezione regionale del Catasto Rifiuti, il cosiddetto "Inventario regionale PCB", rispetto al quale - ai sensi del D.Lgs. 209/99 e del D.M. 11/10/01 - vige un obbligo di comunicazione biennale a carico dei detentori di apparecchi contenenti PCB per un volume superiore a 5 dm3, inclusi i condensatori di potenza per i quali detto limite volumetrico è inteso come il totale dei singoli elementi di un insieme composito. Sono considerati PCB ai sensi del D.Lgs. 209/99 e s.m.i.: i policlorodifenili, i policlorotrifenili, il monometiltetraclorodifenilmetano, il monometildiclorodifenilmetano, monometildibromodifenil-metano, nonché ogni miscela che presenti

Allegato B

una concentrazione complessiva di qualsiasi delle suddette sostanze superiore allo 0,005% in peso.

Detentore	Tipo apparecchi	N° apparecchi in esercizio[4]
Enel Distribuzione S.p.A.	classe B	73
Altre ditte minori	classe B	26

Figura - 71 Principali detentori degli apparecchi contenenti PCB in esercizio al 31/12/2018, PCB – ARPA Puglia

La situazione al 31/12/2018 degli apparecchi contaminati da PoliCloroBifenili censiti nell'Inventario regionale PCB , è la seguente:

- tutti gli apparecchi di classe A sono stati smaltiti e/o decontaminati, conformemente alle modalità ed alle scadenze (31/12/09) previste dall'art. 18 della L. 62/052;

- gli apparecchi di classe B ammontano complessivamente a n. 99 (tutti trasformatori) e risultano distribuiti come segue (Fig. 2): il 49,5% è concentrato nella provincia di Bari (n. 49 trasformatori), il 30,3% in quella di Foggia (n. 30 trasformatori), seguite a pari merito dalle province di Brindisi (10,1%, entrambe con n. 10 trasformatori), mentre in provincia di Taranto non risultano detenuti apparecchi contaminati

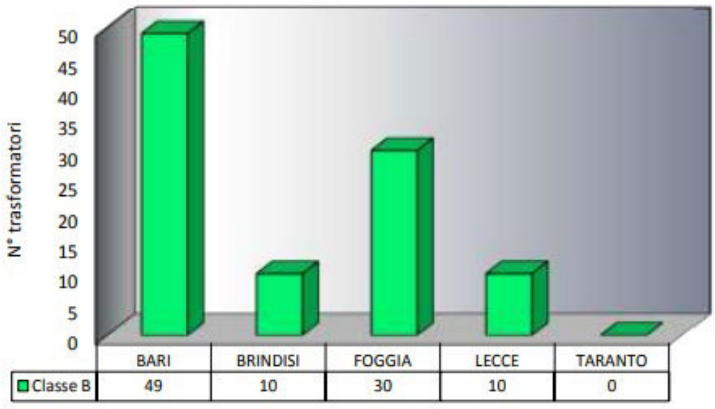


Figura 2- Distribuzione territoriale degli apparecchi contenenti PCB in esercizio al 31/12/2018

Raccolta differenziata e imballaggi

Percentuale di raccolta differenziata

Per "Raccolta Differenziata" (RD) si intende il sistema di raccolta dei rifiuti urbani per tipologia di rifiuto come carta, plastica, vetro, alluminio, legno, umido, etc. I Comuni pugliesi trasmettono telematicamente agli uffici della Regione, con cadenza mensile, i dati dei rifiuti raccolti in maniera differenziata e quelli residuali. I rifiuti raccolti in modo differenziato sono avviati a recupero, mentre i rifiuti indifferenziati residuali dalle operazioni di raccolta differenziata sono avviati a smaltimento negli impianti di bacino. Inoltre, ai sensi della Legge Regionale n. 8 del 27 marzo 2018, ogni Comune trasmette ad Arpa Puglia una

comunicazione annuale, riferita a tutto l'anno precedente a quello in corso, sui dati di produzione annuale rifiuti e raccolta differenziata, ai fini della quantificazione del tributo speciale per il deposito in discarica.

Come mostrato nella tabella seguente, nel 2018 la Raccolta Differenziata in Puglia è rappresentata da un valore percentuale pari a 47,36%, con un incremento del 5,94 punti, rispetto al 41,42% del 2017. Il mese che ha registrato il valore percentuale più alto è novembre con il 51,97% seguito da ottobre con il 50,24% e dicembre con il 48,92%. Il mese peggiore risulta essere giugno con il 45,35%.

MESE	Totale Differenziata	Totale Indifferenziata	Totale RSU	% RD
GENNAIO	68.760,09	79.701,52	148.461,61	46,32
FEBBRAIO	58.935,44	67.518,13	126.453,58	46,61
MARZO	67.516,01	78.251,47	145.767,48	46,32
APRILE	66.323,80	78.989,84	145.313,65	45,64
MAGGIO	73.915,71	83.580,13	157.495,83	46,93
GIUGNO	72.035,00	86.805,33	158.840,33	45,35
LUGLIO	79.300,91	90.629,51	169.930,43	46,67
AGOSTO	81.438,28	96.462,36	177.900,64	45,78
SETTEMBRE	71.532,84	77.251,71	148.784,56	48,08
OTTOBRE	77.191,27	76.442,88	153.634,15	50,24
NOVEMBRE	75.927,94	70.170,36	146.098,30	51,97
DICEMBRE	68.194,33	71.193,72	139.388,05	48,92
TOTALE	**861.071,63**	**956.996,97**	**1.818.068,61**	**47,36**

Figura - 72 Raccolta differenziata in Puglia per mese (t) – anno 2017, Regione Puglia

Dalle analisi relative agli ultimi anni, intervallo temporale che va dal 2012 al 2018, la percentuale di raccolta differenziata è più che raddoppiata.

Gestione degli imballaggi

Per "Imballaggio" si intende il prodotto, composto di materiali di qualsiasi natura, adibito a contenere determinate merci, dalle materie prime ai prodotti finiti, a proteggerle, a consentire la loro manipolazione e la loro consegna dal produttore al consumatore o all'utilizzatore, ad assicurare la loro presentazione, nonché gli articoli a perdere usati allo stesso scopo. Le disposizioni in materia di gestione degli imballaggi prevedono che i Comuni, le imprese e i cittadini attivino un sistema di raccolta differenziata, recupero e riciclo degli imballaggi, quale alternativa alla discarica. I dati sui quantitativi di imballaggi conferiti da superficie pubblica sono forniti dal CONAI.

Le problematiche connesse agli imballaggi riguardano tutto il sistema produttivo, sono pertanto coinvolti tutti i settori: il commercio, l'industria, la Grande Distribuzione, le cooperative e gli artigiani. Nascono così due grandi categorie: i produttori di imballaggi e gli utilizzatori di imballaggi, al fine di attuare un sistema integrato di gestione basato sul recupero e sul riciclo dei rifiuti di imballaggio. L'attività del CONAI si integra con quella dei sei Consorzi di Filiera, cui aderiscono i produttori e gli importatori di imballaggi e/o materie prime impiegate per la produzione di imballaggi in acciaio, alluminio, carta, legno, plastica e vetro. In alternativa, all'adesione al Consorzio di Filiera, i produttori si possono organizzare autonomamente gestendo così i propri rifiuti di imballaggio o mettere in atto un sistema di restituzione dei propri imballaggi.

Allegato B

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Acciaio	4.979	5.455	5.253	4.136	9.812	13.569
Alluminio	161	262	177	264	230	241
Carta	115.491	113.455	109.082	107.386	112.928	122.674
Legno	19.423	23.197	20.671	8.625	12.094	13.533
Plastica	24.380	22.565	24.563	24.332	34.800	39.439
Vetro	22.373	23.772	35.635	38.959	44.701	53.062
TOTALE	**186.807**	**188.706**	**195.381**	**183.702**	**214.565**	**242.518**

Figura - 73 Quadro sinottico imballaggi totali Imballaggi conferiti da superficie pubblica in Puglia (t) – anni 2009-2014

In base ai dati resi disponibili, si illustra la situazione dei materiali gestiti dal CONAI per l'anno 2014, la quale è rappresentata nelle tabelle seguenti. Come si può osservare, come per il 2013, il materiale più gestito si riconferma la carta, ed in successione il vetro, la plastica e l'acciaio. In totale, il materiale gestito nel 2014 vede un aumento pari a 25.592 tonnellate, equivalenti in termini percentuali a 15,68% in più rispetto al 2013.

Inquinamento acustico

Tra le forme di inquinamento ambientale che caratterizzano l'epoca attuale l'inquinamento acustico assume notevole importanza. Esso è causato soprattutto da un'eccessiva esposizione a suoni e rumori di elevata intensità e l'ambiente in cui si sviluppa può essere naturale o influenzato da attività antropiche.

La Legge 447/1995, costituisce la legge quadro sull'inquinamento acustico, definisce i principi fondamentali in materia di tutela dell'ambiente esterno e dell'ambiente abitativo dall'inquinamento acustico e fornisce la definizione di inquinamento acustico: "l'introduzione di rumore nell'ambiente abitativo o nell'ambiente esterno tale da provocare fastidio o disturbo al riposo e alle attività umane, pericolo per la salute umana, deterioramento degli ecosistemi, dei beni materiali, dei monumenti, dell'ambiente abitativo o dell'ambiente esterno o tale da interferire con le normali funzioni degli ambienti stessi".

La legge non indica i limiti da rispettare, stabiliti dal successivo D.P.C.M. 14/11/1997, ma vengono analizzate tutte le tematiche riguardanti il rumore, i soggetti volti ad analizzarle e le competenze di Stato, Regioni, Province e Comuni.

Per quanto riguarda la politica comunitaria in materia di inquinamento acustico, è il Quinto Programma d'Azione per l'Ambiente dell'Unione Europea a porre come obiettivo generale quello di garantire che nessuna persona fosse esposta a livelli sonori troppo elevati.

Successivamente, l'obiettivo è stato rettificato prevedendo che anche il numero di persone colpite da elevati livelli di inquinamento acustico dovesse essere ridotto.

In particolare, è necessario diminuire la popolazione esposta a rumore troppo elevato del 10% circa rispetto ai 100 milioni di persone stimati nel 2000 e del 20% circa entro il 2020.

La Direttiva Comunitaria 2002/49/CE definisce la popolazione esposta quale "il numero totale stimato, arrotondato al centinaio, di persone che vivono nelle abitazioni esposte a ciascuno dei seguenti intervalli

di livelli di Lden in dB(A), a 4 metri di altezza sulla facciata più esposta: 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, >75, con distinzione fra rumore del traffico veicolare, ferroviario e aereo o dell'attività industriale", dove Lden è uno dei due nuovi indici descrittori, entrambi basati sul livello continuo equivalente LAeq (livello medio di rumore in un determinato intervallo di tempo), denominati Lden e Lnight.

Con la direttiva 49/2002/CE del 25/06/2002 "Direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale" la Comunità Europea si è espressa sulla tematica del rumore ambientale al fine di uniformare le definizioni ed i criteri di valutazione.

La norma, recepita a livello nazionale con il D.Lgs. 19 agosto 2005 n. 194, stabilisce l'utilizzo di nuovi indicatori acustici e specifiche metodologie di calcolo. Prevede, inoltre, la valutazione del grado di esposizione al rumore mediante mappature acustiche, una maggiore attenzione all'informazione del pubblico e l'identificazione e la conservazione delle "aree di quiete".

In Italia, oltre al succitato decreto, la materia dell'inquinamento acustico è stata regolamentata dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico L. n. 447 del 26/10/95, e dai relativi decreti applicativi, a partire dall'elencazione delle definizioni generali e dall'assegnazione delle competenze ai vari organi amministrativi.

Successivamente, Il Decreto legislativo 17 febbraio 2017, n. 42 prevede l'armonizzazione della normativa nazionale in materia di inquinamento acustico come richiesto dalla Legge Europea (L.n.161/2014) si pone in particolare l'obiettivo di ridurre le procedure di infrazione comunitaria aperte nei confronti dell'Italia in materia di rumore ambientale, nonché quello di risolvere in modo definitivo alcune criticità normative, soprattutto in materia di applicazione dei valori limite e di azioni mirate alle autorizzazioni all'esercizio di sorgenti sonore.

Le modifiche riguardano il decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 194 che dà attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale.

In attuazione della Legge Europea bis viene prevista anche una modifica della disciplina delle sorgenti sonore: l'art. 10 del D.Lgs. n.42/2017 modifica il comma 2 dell'art.2 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Si aggiunge la definizione di "sorgente sonora specifica" ovvero sorgente sonora selettivamente identificabile che costituisce la causa del potenziale inquinamento acustico e che concorre al livello di rumore ambientale (vedi nuova lettera d bis), ma si riscrive anche la definizione di "valore di attenzione": il valore di immissione, indipendente dalla tipologia della sorgente e dalla classificazione acustica del territorio della zona da proteggere, il cui superamento obbliga ad un intervento di mitigazione acustica e rende applicabili, laddove ricorrono i presupposti, le azioni previste all'articolo 9. Si inserisce anche la definizione di "valore limite di immissione specifico": il valore massimo del contributo della sorgente sonora specifica misurato in ambiente esterno ovvero in facciata al ricettore.

Popolazione esposta al rumore

La stima della percentuale di popolazione, residente negli agglomerati esposta a predeterminate classi di rumore, rappresenta la valutazione dello stato dell'inquinamento acustico sulla base di quanto richiesto dalla Direttiva Europea 2002/49/CE, recepita in Italia dal D.Lgs. 194/05. I dati qui rappresentati si riferiscono all'esposizione della popolazione residente negli agglomerati a livelli di rumore Lden superiori a 65 dB(A) e Lnight superiori a 55 dB(A)2 prodotto dalle infrastrutture di trasporto (strade, ferrovie, aeroporti, porti) e dagli insediamenti industriali. I dati sono stati ricavati a partire da quelli riportati nelle

Allegato B

mappe acustiche strategiche degli agglomerati relative all'anno 2017. La stima della popolazione esposta al rumore è stata effettuata mediante un modello di simulazione acustico calibrato su una serie di rilievi fonometrici distribuiti sull'intero territorio. Le mappe acustiche strategiche vengono aggiornate almeno ogni cinque anni dalla prima elaborazione

Nel corso del 2018 sono stati elaborati i Piani di Azione degli agglomerati principali individuati dalla Regione Puglia ai sensi D.Lgs. 194/05, norma italiana di recepimento della direttiva 2002/49/CE (Bari, Foggia, Andria e Taranto), pertanto non sono stati prodotti dati aggiornati in merito all'esposizione della popolazione. I dati disponibili fanno pertanto riferimento alle mappe acustiche strategiche elaborate nel 2017. Dagli stessi è possibile evidenziare le percentuali di popolazione esposta a livelli sonori superiori alle soglie di potenziale rischio definite a livello internazionale**, fissate in un valore di 65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight in riferimento al rumore da traffico veicolare e ferroviario. I dati di esposizione riportati nelle mappe strategiche e nelle mappature acustiche sono trasmessi al Ministero dell'Ambiente e alla Commissione Europea, al fine di segnalare la presenza di problemi o situazioni da migliorare tramite l'adozione dei piani d'azione previsti dalla stessa Direttiva 2002/49/CE. In Tabella 1 si riportano i valori percentuali di popolazione esposta alle diverse classi di rumore sia in Lden sia in Lnight considerando i contributi di tutte le sorgenti ("oveall sources") per tutte le aree urbane studiate.

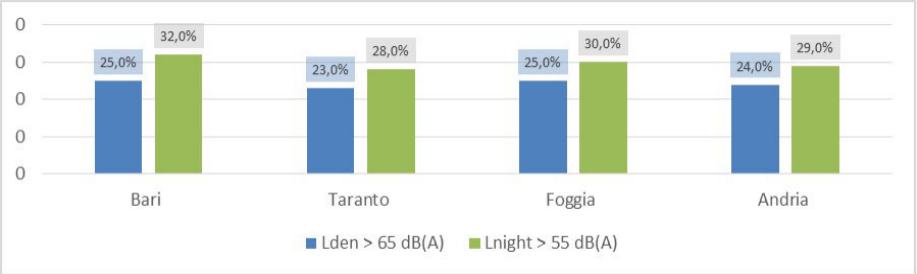


Figura - 74 Percentuale di popolazione esposta, ARPA Puglia

In particolare in Figura 74 sono riportate le percentuali di popolazione esposta a livelli superiori alle soglie di potenziale rischio succitate (65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight). I valori riportati si ottengono come somma delle percentuali di popolazione esposta alle classi di rumore uguali o superiori a quella contenente la soglia individuata. In questo caso specifico non è possibile definire un trend dell'indicatore poiché per ogni area urbana si dispone del dato di un solo anno (relativo alla consegna delle mappe acustiche strategiche prevista per Giugno 2017 dal D.Lgs 194/05). Gli aggiornamenti delle mappe strategiche previsti per il 2022 potranno fornire i dati per il confronto.

Mappe Acustiche Strategiche

La Regione Puglia, in ottemperanza a quanto disposto dal D.Lgs.194/05 del 19/08/2005 "Attuazione della direttiva 2002/49/CE relativa alla determinazione e alla gestione del rumore ambientale", con DGR n. 1009 del 26/06/2007 ha individuato l'ARPA Puglia quale Autorità competente per lo svolgimento delle attività del D.Lgs.194/05 e con DGR n. 1332 del 03/07/2012 ha individuato, tra gli altri, il territorio del comune di Bari come agglomerato principale (con popolazione superiore a 250.000 abitanti) da sottoporre a mappa acustica strategica.

Allegato B

Arpa Puglia ha già provveduto alla redazione della Mappa Acustica Strategica (MAS) dell'agglomerato di Bari relativa al primo e al secondo ciclo di scadenze definito dal D.Lgs. 194/05 (riferimenti normativi 2007 e 2012). Ai sensi dell'art.3, comma 6 del summenzionato decreto tutte le MAS e le mappature acustiche che le compongono devono essere riesaminate e, se necessario, rielaborate almeno ogni cinque Anni.

Le mappe acustiche strategiche degli agglomerati sono definite come mappe finalizzate "alla determinazione dell'esposizione globale al rumore in una certa zona a causa di varie sorgenti di rumore ovvero alla definizione di previsioni generali per tali zone". Le sorgenti di rumore che concorrono all'esposizione globale sono il traffico stradale, il traffico ferroviario, il traffico aeroportuale, i siti di attività industriale inclusi i porti.

Le suddette mappe sono state prodotte per tutti i capoluoghi di provincia della regione Puglia.

Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Sorgenti controllate e percentuale di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	S	ARPA Puglia - Dipartimenti Ambientali Provinciali (DAP)			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare in termini quantitativi l'inquinamento acustico sul territorio regionale	**	2014-2018	R	😐	↔

Figura - 75 Indicatori ambientali della Puglia, Stato dell'Ambiente 2018

L'indicatore descrive l'attività di controllo con misurazioni del rispetto dei limiti vigenti (L. 447/95) in ambiente esterno e/o all'interno degli ambienti abitativi, con distinzione fra le diverse tipologie di sorgenti (attività produttive, attività di servizio e/o commerciali, cantieri, manifestazioni temporanee, infrastrutture stradali, ferroviarie, aeroportuali e portuali). In particolare, l'indicatore evidenzia le situazioni di non conformità attraverso la percentuale di sorgenti controllate per cui si è riscontrato almeno un superamento dei valori limite fissati dalla normativa.

Per assicurare la tutela dell'ambiente e la salvaguardia della popolazione dall'inquinamento acustico, la Legge Quadro n. 447/95 detta norme di indirizzo finalizzate a ridurre eventuali alterazioni provenienti da sorgenti sonore, fisse e mobili. L'ente designato al controllo sul territorio regionale attraverso indagini di misura che interessano le sorgenti sonore come le infrastrutture legate ai trasporti è ARPA Puglia, grazie alla quale sono disponibili i report contenenti le analisi dei dati raccolti e alla valutazione del disturbo, con lo scopo di individuare la tipologia e l'entità dei rumori presenti sul territorio.

Allegato B

	Attività Produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Cantieri, manif. temporane e ricreative, privati, altro	Infr. Stradali	Infr. Ferroviarie	Infr. Aeroportua li	Infr. Portuali	Totale
Bari	1	3	0	0	0	0	0	**4**
BAT	0	6	0	0	0	0	0	**6**
Brindisi	3	0	0	0	0	0	0	**3**
Foggia	1	1	0	0	0	0	0	**2**
Lecce	3	1	1	0	0	0	0	**5**
Taranto	3	0	0	0	1	0	0	**3**
TOTALE	**11**	**11**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**23**

Figura - 76 Numero di sorgenti controllate (2018), ARPA Puglia

	Attività Produttive	Attività di servizio e/o commerciali	Cantieri, manif. temporanee ricreative, privati, altro	Infr. Stradali	Infr. Ferroviarie	Infr. Aeroportuali	Infr. Portuali
Bari	0%	67%	-	-	-	-	-
BAT	-	33%	-	-	-	-	-
Brindisi	33%	-	-	-	-	-	-
Foggia	100%	100%	-	-	-	-	-
Lecce	33%	100%	0%	-	-	-	-
Taranto	**33%**	-	-	-	-	-	-

Figura - 77 Percentuale di sorgenti controllate per le quali si è riscontrato un superamento dei limiti (2018)

Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aereoportuali

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali	R	ARPA Puglia - Dipartimenti Ambientali Provinciali (DAP)			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare lo stato di attuazione della normativa nazionale in tema di inquinamento acustico.	**	2014-2018	R	😐	↔

L'indicatore descrive lo stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali.

ARPA Puglia, al fine di definire procedure condivise per la gestione delle problematiche ambientali inerenti le infrastrutture aeroportuali pugliesi, svolge una costante attività di controllo dei sistemi di monitoraggio dei quattro aeroporti pugliesi ed ha attivato con la società Aeroporti di Puglia un sistema per ricevere, in tempo reale, eventuali segnalazioni di malfunzionamento delle centraline. Nel corso del 2018 è stata

Allegato B

convocata, per lo scalo di Bari Palese, la Commissione Aeroportuale ai fini dell'adozione del piano di zonizzazione ex DM 31/10/97, approvato con nota ENAC prot. n. 69858 del 26/06/2018. A seguito della stessa Arpa ha avviato una campagna periodica di sopralluoghi presso tutte le postazioni appartenenti alla rete di monitoraggio, al fine di verificare la rispondenza delle condizioni di installazione con quanto stabilito dalle norme vigenti (D.M. 31/10/1997 e D.M. 20/05/1999) In tabella 1 si riporta lo stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali.

Aeroporto	Istituzione della Commissione	Approvazione procedure antirumore	Caratterizzazione acustica intorno aeroportuale		Sistema di monitoraggio
			in valutazione	approvata	
Bari - Palese Macchie	SI	SI	SI	SI	SI
Brindisi - Papola Casale	SI	SI	SI	//	SI
Foggia - Gino Lisa	SI	SI	SI	//	SI
Taranto - Grottaglie	SI	SI	SI	//	SI
TOTALE	**4**	**4**	**4**	**1**	**4**

Figura - 78 Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali, ARPA Puglia

Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	R	Province			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare lo stato di attuazione della normativa nazionale sul rumore con riferimento all'attività delle Amministrazioni comunali	**	2002-2018	R	😐	↔

Il Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA), è uno strumento importante di pianificazione territoriale la cui attuazione è di competenza comunale come stabilito dall'art.6 della Legge Quadro n.447/95. Attraverso il PCCA il Comune suddivide il proprio territorio in zone acusticamente omogenee a ciascuna delle quali corrispondono precisi limiti da rispettare e obiettivi di qualità da perseguire. Pertanto il Comune col PCCA fissa gli obiettivi di uno sviluppo sostenibile del territorio nel rispetto della compatibilità acustica delle diverse previsioni di destinazione d'uso dello stesso e, nel contempo, individua le eventuali criticità e i necessari interventi di bonifica per sanare le situazioni esistenti.

Le classi di rumorosità sono le seguenti:

- Classe I: Aree particolarmente protette,

- Classe II: Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale,

- Classe III: Aree di tipo misto,

- Classe IV: Aree di intensa attività umana,

Allegato B

- Classe V: Aree prevalentemente industriali,

- Classe VI: Aree esclusivamente industriali.

Nella tabella riportata in figura 52 si riporta lo stato di attuazione della classificazione acustica nei comuni Pugliesi riferita agli anni passati.

Province	Numero Comuni	Comuni che hanno approvato la classificazione acustica	
	n.	n.	%
Bari	41	14*	34
Brindisi	20	2 + 4*	30*
Foggia	61	2	3
Lecce	97	18	18
Taranto	29	5	17
Bat	10	4+1*	50
TOTALE	**258**	**31+19***	**19**

Figura - 79 Comuni che hanno approvato la classificazione acustica nelle classi di rumorosità divisi per provincia

Si sottolinea che i comuni contrassegnati in tabella in figura 52 da un asterisco (Bari, Brindisi e Bat) hanno provveduto alla classificazione acustica del proprio territorio comunale e sono in attesa dell'approvazione da parte della Provincia (come previsto dall'art. 7 della Legge Regionale n. 3 del 12/02/02).

Energia

Nel 2018, la crescita dell'economia italiana ha perso slancio, in un contesto internazionale segnato da un progressivo indebolimento anche per effetto del rallentamento del commercio mondiale. La ripresa dell'attività nella prima parte dell'anno ha però sostenuto la domanda di energia che, per il terzo anno consecutivo, ha proseguito a crescere (+1,6% rispetto al 2017), pur rimanendo ancora inferiore ai valori pre-crisi. La domanda di energia primaria è cresciuta più del PIL, a conferma che non si è ancora realizzato il disaccoppiamento tra crescita economica e crescita del consumo di energia. La domanda è stata soddisfatta da gas naturale e petrolio (complessivamente quasi il 70% del totale), dalle fonti rinnovabili (oltre un quinto del totale) e, in modo residuale, dall'energia elettrica importata e dai combustibili solidi.

I fattori che influenzano il livello di pressione ambientale, dovuta alla componente energia, sono molteplici e, nel corso del tempo, il Paese ha di fatto cercato di contenere gli impatti, attuando una serie di politiche e strategie, che in ultima analisi fanno leva sulla variazione del mix energetico, sulla variazione della bilancia commerciale energetica e sul contenimento dei consumi finali. Grazie all'introduzione di nuove tecnologie di produzione basate sullo sfruttamento di fonti rinnovabili, come il fotovoltaico, le biomasse e l'eolico, l'Italia è riuscita a ridurre i livelli di emissioni di gas serra pur soddisfacendo la domanda di energia del Paese. Le fonti rinnovabili, che includono anche l'idroelettrico, hanno consolidato nel corso degli anni il loro ruolo nella strategia di produzione energetica nazionale, sia per la produzione di energia elettrica che per la produzione di calore (riscaldamento).

Le fonti energetiche rinnovabili (FER) hanno consolidato il proprio ruolo trovando ampia diffusione in tutti

i settori di impiego (elettrico, termico e trasporti) e si confermano come una risorsa strategica, anche in termini economici e occupazionali, per lo sviluppo sostenibile del Paese. Nel 2018 le FER hanno comunque soddisfatto oltre il 18% dei consumi finali lordi di energia, ben oltre l'obiettivo previsto dal target europeo al 2020.

La Puglia si conferma prima in Italia per la produzione di energia elettrica da fonte fotovoltaica sulla base dei all'interno del rapporto statistico 2018 del Gestore dei Servizi Energetici, società individuata dallo Stato per perseguire e conseguire gli obiettivi di sostenibilità ambientale nei due pilastri delle fonti rinnovabili e dell'efficienza energetica, secondo cui la la potenza installata per chilometro quadrato è infatti più che doppia rispetto alla media nazionale.

Produzione energetica

Produzione Totale Lorda [GWh]

Indica la quantità di energia elettrica complessivamente prodotta in un contesto territoriale nel periodo di riferimento considerato. I dati sono forniti dalla Terna S.p.A., che gestisce la rete di trasmissione nazionale. Fa riferimento alla energia prodotta da tutti gli impianti che la riversano in rete. Viene rilevata in continuo ed i dati sono pubblicati annualmente.

La produzione totale lorda di energia elettrica in Puglia nel 2019 si è attestata su 30.162,0 GWh, pari al 10,26% del risultato nazionale. Tra le regioni italiane la Puglia ha fatto registrare un incremento, rispetto al 2018, della produzione totale lorda pari a 0,91%, mentre a livello nazionale si è registrata un incremento della produzione totale lorda di energia elettrica pari a 4.144,8 GWh (+ 1,43%). In termini di produzione totale lorda, la regione Puglia è superata solo dal Piemonte e dalla Lombardia, a differenza dei quali dal 1997 è un'esportatrice netta, con un valore - per quanto riguarda il supero della produzione rispetto alla richiesta interna della regione - che nel 2014 è risultato pari a 17.245,90 GWh, + 91,40% rispetto al fabbisogno regionale.

Allegato B

	Lorda					
	Produttori		Autoproduttori		Totale	
GWh	2018	2019	2018	2019	2018	2019
Piemonte	26.995,8	28.005,0	3.491,4	3.078,7	30.487,2	31.083,7
Valle d'Aosta	3.612,5	3.221,9	4,5	4,1	3.616,9	3.225,9
Lombardia	43.613,8	46.505,0	3.705,4	3.295,9	47.319,3	49.800,9
Trentino Alto Adige	11.527,7	11.500,1	491,3	574,1	12.018,9	12.074,1
Veneto	15.597,9	13.873,7	2.006,0	2.054,1	17.603,9	15.927,8
Friuli Venezia Giulia	9.156,4	8.025,5	1.337,6	1.250,6	10.494,0	9.276,2
Liguria	5.428,0	3.629,9	220,2	234,9	5.648,2	3.864,8
Emilia Romagna	19.814,9	21.953,9	2.201,3	2.512,5	22.016,1	24.466,4
Italia Settentrionale	**135.747,0**	**136.714,9**	**13.457,6**	**13.004,8**	**149.204,6**	**149.719,7**
Toscana	14.675,9	15.672,6	1.453,0	1.538,5	16.128,9	17.211,1
Umbria	3.093,1	3.585,9	167,7	116,0	3.260,8	3.701,9
Marche	2.106,8	1.930,8	343,2	368,2	2.450,0	2.299,0
Lazio	17.711,6	13.343,0	1.264,9	1.335,3	18.976,5	14.678,3
Italia Centrale	**37.587,5**	**34.532,3**	**3.228,8**	**3.358,0**	**40.816,3**	**37.890,2**
Abruzzi	4.611,3	5.354,3	869,9	972,3	5.481,2	6.326,6
Molise	2.802,2	3.485,3	54,3	50,0	2.856,5	3.535,3
Campania	10.430,4	12.059,2	451,1	473,8	10.881,4	12.533,0
Puglia	26.225,5	26.623,9	3.664,3	3.538,1	29.889,8	30.162,0
Basilicata	3.099,1	3.620,1	445,5	423,8	3.544,6	4.043,9
Calabria	17.457,2	19.003,3	55,8	57,9	17.512,9	19.061,2
Sicilia	15.944,1	16.533,1	441,4	417,7	16.385,6	16.950,7
Sardegna	13.020,6	13.587,1	114,9	43,6	13.135,5	13.630,6
Italia Meridionale e Insulare	**93.590,4**	**100.266,3**	**6.097,1**	**5.977,0**	**99.687,5**	**106.243,3**
ITALIA	**266.924,9**	**271.513,4**	**22.783,5**	**22.339,8**	**289.708,4**	**293.853,2**

Figura - 80 Produzione di energia elettrica in Italia, TERNA 2019

Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%]

Indica la percentuale di energia da fonti rinnovabili sul totale prodotto, in un contesto territoriale assunto come riferimento. I dati sono forniti dalla Terna S.p.A. gestore della rete di trasmissione. Fanno riferimento alla energia prodotta dagli impianti ed immessa in rete. I dati rilevati in continuo su tutto il territorio nazionale sono pubblicati annualmente.

GWh	Idrica	Geotermica	Fotovoltaica	Eolica	Bioenergie	Totale
Province						
Bari	..	-	616,9	140,0	793,0	1.549,9
Barletta-Andria-Trani	1,5	-	221,9	180,8	8,3	412,5
Brindisi	0,8	-	676,8	99,9	272,4	1.049,9
Foggia	-	-	552,4	3.722,4	346,7	4.621,5
Lecce	-	-	893,1	166,7	20,6	1.080,5
Taranto	2,3	-	477,2	284,4	62,7	826,6
Puglia	**4,6**	**-**	**3.438,2**	**4.594,2**	**1.503,8**	**9.540,8**

Figura - 81 Produzione lorda rinnovabile per fonte e provincia - Anno 2018, Statistiche regionali TERNA

Allegato B

La produzione totale di energia elettrica da fonti rinnovabili in Puglia nel 2019 si è attestata su 10.278,8 GWh, pari al 8,87% del risultato nazionale. Tra le regioni italiane la Puglia ha fatto registrare un incremento, rispetto al 2018, della produzione totale lorda pari a 7,73%, mentre a livello nazionale si è registrata una diminuzione della produzione totale lorda di energia elettrica pari a 1.432,2 GWh (- 1,25%).

L'energia prodotta in Puglia da fonti rinnovabili nel 2019 corrisponde al 34% del totale prodotto a livello regionale. La media italiana è del 39,4%.

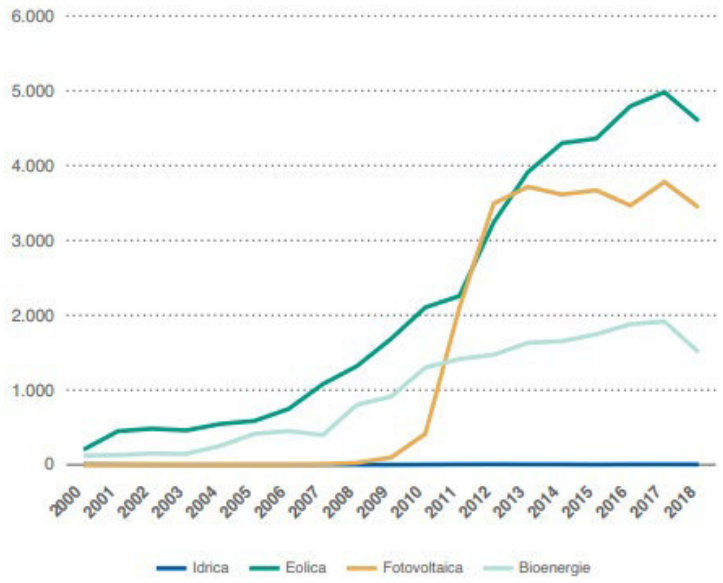


Figura - 82 Serie storica della produzione lorda rinnovabile per fonte, Anni 2000-2018

In termini assoluti, la Puglia fa registrare il valore più elevato in Italia per la fonte fotovoltaica (3.621,5 GWh, 15,28% del dato nazionale) e per la fonte eolica (5235,8 GWh, 25,91% del dato nazionale). L'energia da biomasse/rifiuti è pari a 1.650,40 GWh, quinto risultato dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Piemonte, con la provincia di Bari che contribuisce da sola al dato regionale principalmente per la presenza della Centrale di Monopoli. Con riferimento ai dati 2014, in Puglia si concentra l'7,22% della produzione nazionale da biomasse, mentre Lombardia ed Emilia Romagna fanno registrare rispettivamente il 22,71% e il 15,15%.

Allegato B

	Idrica	Eolica	Fotovoltaica	Geotermica	Bioenergie	Totale
GWh						
Piemonte	7.436,1	30,1	1.808,2	-	1.838,0	11.112,3
Valle d'Aosta	3.143,7	4,5	27,1	-	10,7	3.186,0
Lombardia	10.407,9	..	2.358,7	-	4.444,5	17.211,1
Trentino Alto Adige	10.025,6	0,2	437,6	-	425,7	10.889,1
Veneto	4.338,6	26,5	1.999,4	-	2.065,7	8.430,2
Friuli Venezia Giulia	1.739,1	0,0	557,4	-	860,7	3.157,2
Liguria	244,5	139,1	112,7	-	62,7	558,9
Emilia Romagna	942,4	53,1	2.311,9	-	2.964,5	6.271,9
Italia Settentrionale	**38.277,8**	**253,5**	**9.613,0**	**-**	**12.672,4**	**60.816,7**
Toscana	744,8	258,5	919,6	6.074,9	557,9	8.555,7
Umbria	1.311,3	2,7	553,4	-	234,6	2.101,9
Marche	434,5	39,6	1.310,9	-	146,4	1.931,4
Lazio	1.048,2	147,4	1.692,3	-	722,6	3.610,5
Italia Centrale	**3.538,8**	**448,2**	**4.476,2**	**6.074,9**	**1.661,4**	**16.199,5**
Abruzzi	1.676,2	446,5	911,5	-	159,9	3.194,1
Molise	222,3	722,0	223,8	-	153,8	1.321,9
Campania	540,4	2.964,1	907,0	-	1.155,5	5.567,0
Puglia	8,1	5.235,8	3.621,5	-	1.413,5	10.278,8
Basilicata	230,5	2.652,1	466,6	-	271,6	3.620,8
Calabria	1.319,3	2.109,5	649,5	-	1.292,5	5.370,7
Sicilia	189,6	3.346,6	1.826,9	-	240,0	5.603,2
Sardegna	315,5	2.023,7	993,0	-	541,9	3.874,1
Italia Meridionale e Insulare	**4.501,9**	**19.500,4**	**9.599,7**	**-**	**5.228,8**	**38.830,8**
ITALIA	**46.318,5**	**20.202,0**	**23.688,9**	**6.074,9**	**19.562,6**	**115.846,9**

Figura - 83 Produzione di energia elettrica in Italia da fonti rinnovabili, TERNA 2019

Rete di distribuzione

Perdite sulla rete

Evidenzia il livello di energia perso per trasmissione sulla rete, proporzionalmente al sovraccarico ed alle distanze.

Tra gli obiettivi nazionali ha particolare peso il riequilibrio territoriale dei sistemi di generazione e trasmissione elettrica, con impegni formali e sostanziali di diverse Regioni deficitarie a provvedere con possibili insediamenti, ricorrendo quanto più alle risorse endogene e rinnovabili, al fine di contenere le ingenti perdite connesse al sovraccarico ed al trasporto a distanza di energia.

La straordinaria concentrazione produttiva della Puglia trova un limite tecnico nella rete di distribuzione dell'energia non adeguata ai crescenti carichi sulla stessa riversati ed impegnata da elevati transiti in uscita dai confini regionali. Nel 2018 le perdite di energia in Puglia sono risultate pari a 1.593,5 GWh. La lunghezza della rete elettrica di distribuzione con tensione di esercizio maggiore o uguale a 120 kV al 31 dicembre 2014, riferita alla sola Regione Puglia, è di 1.134,2 Km.

Allegato B

Potenza installata degli impianti

Alla produzione elettrica regionale pari a 30.162 GW nel 2019 concorrono:

- 94 impianti termoelettrici con una potenza efficiente lorda istallata pari a 6.649,6 MW al 2019.
- 52.377 impianti a fonti rinnovabili (eolica e fotovoltaica) per una potenza efficiente lorda installata pari a 5.3977 MW nel 2019.
- 9 impianti idroelettrici con una potenza efficiente lorda pari a 3,7 MW al 2019.

Gli impianti termoelettrici erano 71 nel 2012 con 8.091,6 MW di potenza efficiente lorda, 75 nel 2013 con 7.864,9 MW di potenza efficiente lorda; nel 2014 75 con 7.864,1 MW di potenza efficiente lorda.

La regione con la maggior potenza eolica installata in Italia è la Puglia che nell'anno 2019 ha raggiunto una potenza efficiente lorda pari a 2.571,2 MW, con il 9,9% in più rispetto 2014, con un numero di impianti realizzati pari a 1168. In termini di potenza fotovoltaica installata, la Puglia detiene il primato con 2.826,5 MW installati, corrispondenti al 13,54% della potenza fotovoltaica installata in tutta Italia. Da 41.527 impianti fotovoltaici in esercizio nel 2014 per una potenza efficiente lorda di 2.585,9 MW si è passati a 51.209 impianti corrispondenti a 2.826,5 MW. Nel 2007 erano solo 517 con 7,6 MW. Gli impianti a biomassa/rifiuti sono cresciuti sia in numero che in potenza, passando da 50 per 292,3 MW nel 2014 a 75 per 349 MW nel 2019. Nel 2008 erano 28 per 139 MW.

In Italia sono in esercizio complessivamente 880.090 impianti fotovoltaici per una potenza totale di 20.865,3 MW. Il 99% degli impianti fotovoltaici sono di taglia piccolissima (sotto i 200 kW) ma rappresentano il 42% della potenza totale installata. Il numero maggiore di impianti è in Lombardia (135.479), davanti a Veneto (124.085) e Emilia Romagna (91.502).

Nel 2005 erano presenti solo 28 impianti eolici per complessivi 300,7 MW, 1 impianto fotovoltaico da 0,6 MW e 19 impianti per la produzione di energia da biomassa/rifiuti con potenza pari a 69,9 MW. È evidente la significativa trasformazione del quadro produttivo regionale avvenuta nel corso degli ultimi anni. Sostanzialmente si produce più energia per la sovrapposizione di impianti a fonti rinnovabili sul sistema produttivo regionale impostato sul ricorso alle fonti fossili. Si osserva che la Potenza Efficiente Lorda da fonti rinnovabili in Puglia, pari a 10.278 MW nel 2019, è risultata in crescita del 96,9% rispetto al 2014 (5.219,9 MW). 12

Consumi energetici

Consumi totali di energia per settore economico [GWh]

Nel 2018 il consumo di energia elettrica pro-capite è risultato pari a 4.145 kWh/ab., di poco inferiore rispetto al 2014 precedente (pari a 4.174 kWh/ab.) ma inferiore al dato medio nazionale che è pari a 5.024 kWh/ab. L'industria, tra i diversi settori merceologici, è al primo posto tra i consumi energetici regionali con 7.208,2 GWh, pari al 43,67% del totale. In particolare il maggior contributo proviene dalla Provincia

12 IMPIANTI DI GENERAZIONE, TERNA 2019

Allegato B

di Taranto che con 3.799,4 GWh contribuisce per il 52,7% sui consumi industriali regionali. Seguono nell'ordine i settori: terziario con 4.729,4 GWh, domestico con 4.100,6 GWh e agricolo con 466,9 GWh.

GWh

	Agricoltura	Industria	Terziario [1]	Domestico	Totale [1]
Bari	132,0	1.101,6	1.605,3	1.257,3	4.096,1
Barletta-Andria-Trani	53,4	254,0	350,8	357,1	1.015,3
Brindisi	48,5	1.197,5	451,2	442,1	2.139,3
Foggia	103,6	471,9	710,1	555,1	1.840,6
Lecce	58,9	383,9	908,4	882,5	2.233,7
Taranto	70,5	3.799,4	703,7	606,5	5.180,1
Totale	**466,9**	**7.208,2**	**4.729,4**	**4.100,6**	**16.505,1**

(1) Al netto dei consumi FS per trazione pari a GWh 226,3

Figura - 84 Consumi per categoria di utilizzatori e provincia, L'ELETTRICITA' NELLE REGIONI, TERNA 2018

I consumi di energia elettrica nella regione sono pressoché diminuiti nell'ultimo decennio: nel 2011 si sono attestati su 18.802,2 GWh, nel 2012 sono stati di 18.545,7 GWh, nel 2013 16.970,5 GWh; hanno subito un aumentato nel 2014 a 17.050,9 GWh e nuovamente diminuiti del 3,19% nel 2019 a 16.5050,1 GWh.

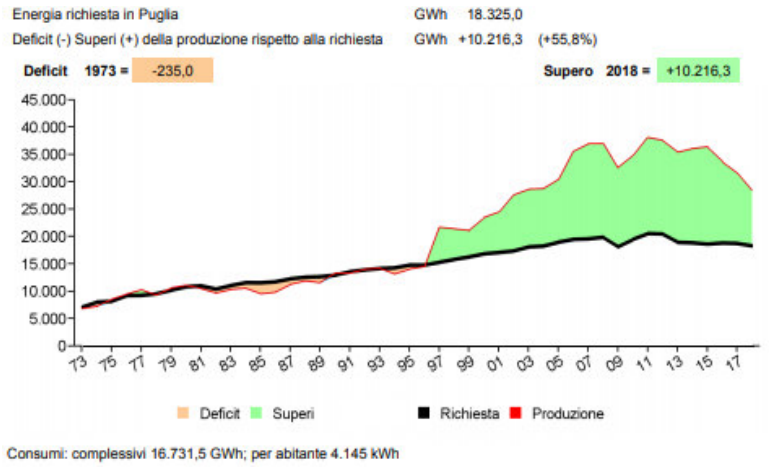


Figura - 85 Energia richiesta Regione Puglia, L'ELETTRICITA' NELLE REGIONI, TERNA 2018

Allegato B

Efficienza energetica

In Italia dal 2011 al 2018 i risparmi energetici ottenuti grazie a misure di efficienza energetica sono stati pari a 10,4 Mtep/anno di energia finale, pari al il 67% dell'obiettivo al 2020 previsto dal Piano d'Azione Nazionale per l'Efficienza Energetica (PAEE) e dalla Strategia Energetica Nazionale (SEN).

Gli indicatori di efficienza energetica (Intensità energetica finale totale del PIL, intensità elettrica del PIL e consumo pro-capite di energia) rappresentano significativamente il livello regionale della potenzialità del settore e permettono di valutare la relazione esistente tra l'andamento dei consumi energetici e la crescita economica, nonché l'andamento del consumo medio per persona. L'UE ha fissato per il 2020 l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica del 20% ed ha stanziato dei fondi strutturali e di investimento 2014- 2020 per efficientamento energetico che hanno come obiettivi principali:

- Sostenere la transizione verso un'economia a basse emissioni di carbonio in tutti i settori.
- Promuovere l'adattamento al cambiamento climatico, la prevenzione e la gestione dei rischi.
- Preservare e tutelare l'ambiente e promuovere l'uso efficiente delle risorse.

Le risorse destinate a questi obbiettivi prioritari sono pari a 162 miliardi di euro e rappresentano circa un quarto del totale dei Fondi strutturali e di investimento europei di cui 22,2 miliardi di euro per le regioni meridionali Campania, Puglia, Basilicata, Calabria e Sicilia.

Secondo la nuova proposta di bilancio presentata dalla Commissione europea per il periodo 2021-2027 si prevede, in generale, un impegno di 1.135 miliardi espressi in prezzi del 2018, pari all'1,11% del reddito nazionale lordo dell'Europa a 27, mentre il precedente bilancio 2014-2020 prevedeva circa 960 miliardi di euro pari all'1% del reddito nazionale lordo dei 28 Stati membri. Alle regioni meno sviluppate, regioni il cui PIL pro capite è inferiore al 75% della media Ue, è destinata la maggior parte delle risorse, proprio nella logica di trasferimento. Sardegna e Molise passano dallo status di regioni in transizione a quello di meno sviluppate, raggiungendo Campania, Calabria, Basilicata, Puglia e Sicilia. Marche e Umbria invece retrocedono dallo status di regioni più ricche a quello di regioni in transizione insieme all'Abruzzo.

Allegato B

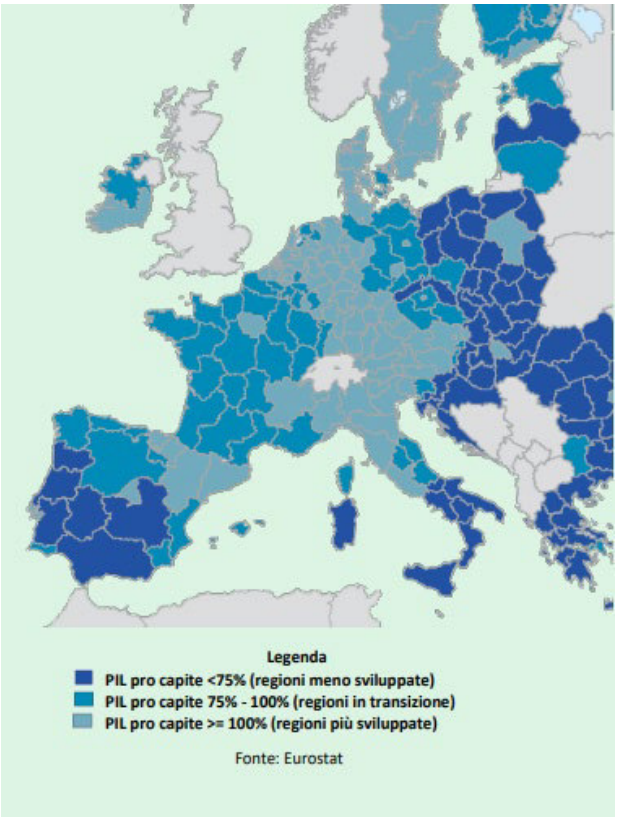


Figura - 86 PIL pro-capite delle regioni dell'Unione Europea, media periodo 2014-2016

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (PEAR), approvato dalla Giunta Regionale nel 2015 (aggiornamento 07/02/2019) ha come obiettivo regionale per il 2020 circa 1 Mtep/anno di energia finale. E una stima di diminuzione globale dei consumi del patrimonio immobiliare pari a circa il 50%. Per quanto riguarda il settore terziario la stima dei risparmi energetici al 2020 dell'ordine del 40% equivalente a circa 15 ktep; per le strutture ospedaliere si calcola un potenziale di risparmio energetico così suddiviso: per pannelli solari 2.850 tep/anno, per pannelli fotovoltaici 1.220 tep/anno, per illuminazione interna 1.900 tep/anno, per illuminazione esterna 225 tep/anno. Per le strutture scolastiche si stima un risparmio annuo complessivo di energia pari a 0,033 tep/aula, che per l'intero parco ammonta a 1.005 tep. Per gli uffici si stima un potenziale di risparmio complessivo pari a 47.673 MWh/anno (consistenza al 2006 pari a 7.945.455 m2).Il solare per produzione di energia termica previsto nel PEAR 2007 per il 2016 era pari a 84,6 ktep. La traiettoria al 2020 porta a un valore di circa 69,7 ktep per il Burden Sharing pugliese, quindi si mantiene l'obiettivo del PEAR 2007. Solare per produzione di energia elettrica: l'obiettivo del PEAR 2007 di 150-200 MW è stato ampiamente surclassato arrivando a oltre 2.000 MW. Biomasse, biocombustibili e biocarburanti: il PEAR 2007 prevedeva per le biomasse solide un fabbisogno di 150 ktep e per biomasse liquide/biocarburanti 280 ktep e il dato ad oggi (2015) appare in linea. Geotermia: confermato il dato precedente che è in linea con gli scenari tendenziali al 2020, assumendo 10 ktep come valore obiettivo di riferimento. Idroelettrico: il dato precedente prevedeva una installazione di potenza pari a circa 10-15 MW, che appare ancora in linea.

Allegato B

Popolazione e salute

Le diverse criticità ambientali presenti nel territorio pugliese hanno portato ad una particolare attenzione ed analisi dello stato di salute della popolazione residente.

Si ritiene quindi opportuno trattare la problematica delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale definite come zone del territorio nazionale considerate fortemente critiche per l'uomo e per l'ambiente e che necessitano di Piani di Risanamento.

In ambito regionale sono presenti le seguenti aree a rischio nazionale:

- Polo chimico ed energetico di Brindisi (comuni di Brindisi, Torchiarolo San Pietro Vernotico e Carovigno)
- Polo siderurgico di Taranto

La legislazione italiana introduce per la prima volta il concetto di area ad elevato rischio di crisi ambientale con la Legge 8 Luglio 1986, n.349, successivamente modificato dall'art.6 della legge 28 Agosto 1989, n.305.

Successivamente il quadro normativo italiano individua ai sensi dell'art. 251 del D.lgs. 152/2006 con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare i seguenti Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche (SIN) rappresentano delle aree contaminate molto estese classificate come pericolose dallo Stato Italiano e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari.

I SIN individuati nella Regione Puglia sono i seguenti:

- Taranto (che comprende i comuni di Taranto e Statte)
- Brindisi (che comprende il territorio del comune di Brindisi)
- Manfredonia (che interessa il territorio dei comuni di Manfredonia e Monte Sant' Angelo)
- Bari- Fibronit nel comune di Bari.

Secondo dati IPSOS riferiti al 2018, i cittadini pugliesi si sentano esposti a diversi rischi legati all'ambiente: il 37% di essi denuncia come preoccupazione l'inquinamento dell'acqua e il 40% quello dell'aria. Complessivamente, il 36% degli abitanti della regione indica l'ambiente e l'attenzione al territorio come priorità di uno sviluppo sostenibile.

Per la descrizione dello stato di salute sono stati utilizzati diversi indicatori di seguito riportati.

Allegato B

Dati demografici

In Puglia al 31 Dicembre 2019 risiedono 4.008.296 persone (6,7 per cento del totale della popolazione residente in Italia) che corrisponde ad una diminuzione del 0,52% rispetto all'anno precedente.

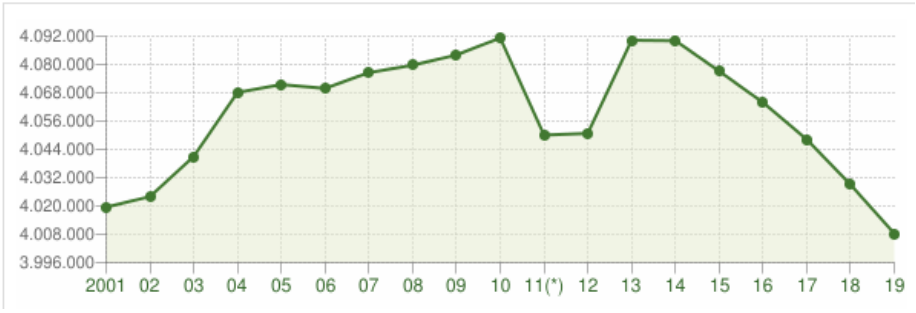


Figura - 87 Andamento popolazione residente, Dati ISTAT 2019

La struttura per età evidenzia una prevalenza della classe 40-64 anni, 36,3 per cento del totale; inoltre il peso della classe 20-39 anni è più alto rispetto alla media nazionale (23,2 per cento contro 22,0 per cento). L'incidenza delle persone con 75 anni e oltre è del 10,8 contro l'11,7 per cento del Paese. Tale incidenza è mediamente più elevata in alcuni comuni periferici, specialmente a carattere montano (Figura 2, parte sinistra), quali Volturara Appula (25,0 per cento), Motta Montecorvino (23,3 per cento) Celle di San Vito (22,0 per cento) all'estremo Nord della Regione (Provincia di Foggia). Il dato dei capoluoghi è in linea con la media regionale, eccezion fatta per Lecce (12,5 per cento), Bari (12,0 per cento) e Taranto (11,6).

Territorio	Totale	CLASSI DI ETÀ								
		0-4	5-14	15-19	20-39	40-64	65-74	75-84	85+	Totale
Foggia	622.183	4,0	9,7	5,7	23,9	35,4	10,8	7,3	3,3	100,0
Bari	1.251.994	3,9	9,2	5,2	23,3	36,8	11,1	7,2	3,1	100,0
Taranto	576.756	3,8	9,3	5,2	22,7	36,3	11,8	7,8	3,1	100,0
Brindisi	392.975	3,6	8,9	5,0	23,1	36,4	11,7	8,0	3,3	100,0
Lecce	795.134	3,5	8,8	5,0	22,4	36,3	11,9	8,4	3,7	100,0
Barletta-Andria-Trani	390.011	4,1	10,0	5,9	24,2	36,6	10,2	6,6	2,5	100,0
Puglia	4.029.053	3,8	9,3	5,3	23,2	36,3	11,3	7,6	3,2	100,0
Italia	**60.359.546**	**3,9**	**9,3**	**4,8**	**22,0**	**37,2**	**11,1**	**8,1**	**3,6**	**100,0**

Fonte: Istat, Rilevazione sulla popolazione residente comunale per sesso, anno di nascita e stato civile
(a) Dati provvisori.

Figura - 88 Popolazione residente per classi di età e provincia al 1° gennaio (a). Puglia e Italia, 2019

Gli studi epidemiologici delle aree a rischio

La condizione di area ad elevato rischio per la popolazione è stata accertata e quantificata in prima battuta attraverso indagini epidemiologiche condotte dal Centro Europeo Ambiente e Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità su indicazione del Ministero dell'Ambiente ed esitate prima nel rapporto "Ambiente e salute in Italia" pubblicato nel 1997 e relativo a dati del periodo compreso tra il 1981-1987 e quindi, nel 2002, nel numero monografico della rivista Epidemiologia e Prevenzione "Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale" che riportava i dati di mortalità del

Allegato B

quinquennio 1990-1994.

L'indicatore utilizzato per esprimere il rischio è il Rapporto Standardizzato di Mortalità (in inglese Standardized Mortality Ratio, SMR) che esprime il rapporto percentuale tra numero di decessi osservati nella popolazione di interesse e numero di decessi "attesi", ovvero il numero di decessi nell'area, se questa avesse la stessa esperienza di mortalità di una popolazione di riferimento (in questo caso l'intera popolazione pugliese): si assume che la differenza tra numero osservato nella popolazione di interesse e numero atteso sia legata a fattori di rischio che coinvolgono la prima ma non la popolazione di riferimento. Pertanto, uno SMR pari a 100 evidenzia che l'esperienza di mortalità nella popolazione di interesse è sovrapponibile a quella generale, mentre uno SMR superiore a 100 esprime un eccesso di rischio nella prima rispetto alla seconda.

Le aree a rischio di crisi ambientale della Puglia sono state oggetto di studi epidemiologici di cui offriamo nel seguito una sintesi dei risultati.

Taranto

L' area che comprende Taranto e Statte è definita ad elevato rischio per la popolazione in seguito allo svolgimento di indagini epidemiologiche condotte nel decennio compreso tra il 1980 e il 1990 e pubblicato nel 1997, dal Centro Europeo Ambiente e Salute dell'Organizzazione Mondiale della Sanità su indicazione del Ministero dell'Ambiente e successivamente nel 2002, nel numero monografico della rivista Epidemiologia e Prevenzione "Ambiente e stato di salute nella popolazione delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale" che riportava i dati di mortalità del quinquennio 1990-1994.



Le indagini ambientali ed epidemiologiche hanno documentato una compromissione dell'ambiente e dello stato di salute dei residenti. Sono stati osservati eccessi di mortalità, a livello comunale, per malattie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e per diverse sedi tumorali. Nella zona prospicente ai quartieri più vicini alla zona industriale, anche al netto dei differenziali sociali, sono stati misurati eccessi della mortalità e delle ospedalizzazioni per malattie dell'apparato respiratorio, cardiovascolare e per tumori.

Allegato B

Lo studio SENTIERI (Studio Epidemiologico Nazionale dei Territori e degli Insediamenti Esposti a Rischio da Inquinamento) coordinato dall'Istituto Superiore di Sanità, i cui risultati sono stati presentati al XXXV Congresso Annuale dell'Associazione Italiana di Epidemiologia (7-9 novembre 2011, Torino) e pubblicati dalla rivista Epidemiologia e Prevenzione fornisce gli elementi metodologici e le valutazioni espresse dal Gruppo di lavoro SENTIERI sull'evidenza del rapporto causa-effetto tra fonti di esposizioni ambientali ed eccessi di mortalità.

La principale caratteristica del Progetto SENTIERI è la valutazione "a priori" dell'evidenza epidemiologica esistente per le fonti di esposizioni ambientali nei SIN e per le altre esposizioni con un ruolo eziologico, accertato o sospettato, per le patologie considerate (inquinamento dell'aria, fumo attivo e passivo, alcol, stato socioeconomico e occupazione).

L'aggiornamento dei dati di mortalità del Progetto SENTIERI (2003- 2009), l'analisi dei trend temporali della mortalità (1980-2008) e l'analisi dell'incidenza oncologica hanno confermato un quadro sanitario compromesso per i residenti nel SIN di Taranto e, tra questi, in particolare per i bambini.

La coerenza dei risultati ottenuti usando indicatori differenti, insieme alle evidenze epidemiologiche e ambientali disponibili per il SIN, permettono di formulare raccomandazioni di sanità pubblica.

Lo studio SENTIERI è stato recentemente aggiornato: sono ora disponibili i dati 2003-2009. Lo studio della mortalità secondo la metodologia del progetto SENTIERI mostra che, per le cause di morte per le quali un ruolo causale delle esposizioni ambientali presenti nel sito è accertato o sospettato, si conferma anche per il 2003/2009 negli uomini un eccesso di mortalità per tutte le cause (+14%), tutti i tumori (+14%), malattie circolatorie (+14%), tutti i tumori (+14%) malattie respiratorie (+17%), tumori polmonari (+33%), mesoteliomi pleurici (+419%).

Nelle donne, si conferma, nello stesso periodo un eccesso di mortalità per tutte le cause (+8%), di tutti i tumori (+13%), per le malattie circolatorie (+4%), per i tumori polmonari (+30%) e per il mesotelioma pleurico (+211%).

L'esposizione a PM10 e SO2 di origine industriale è risultata associata a un aumento della mortalità per cause naturali, tumori, malattie cardiovascolari e renali dei residenti. Si è osservata una associazione con il ricorso alle cure ospedaliere per molte delle patologie analizzate. In particolare, per incrementi di 10 µg/m3 delle concentrazioni di PM10 e SO2 sono stati osservati eccessi per malattie neurologiche, cardiache, infezioni respiratorie, malattie dell'apparato digerente e malattie renali. Le gravidanze con esito abortivo sono risultate associate all'esposizione a SO2 delle donne residenti. Tra i bambini di età 0-14 si sono osservati eccessi importanti per le patologie respiratorie. L'incidenza tumorale è risultata associata nel periodo 2006-2011 all'esposizione agli inquinanti studiati, in particolare il tumore polmonare. L'associazione tra inquinamento e malattie cardiovascolari e respiratorie è stata osservata in numerosi studi ed è stata ben documentata dall'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Allegato B

Brindisi

In base a quanto evidenziato dallo studio SENTIERI, già citato nell'analisi dello stato dell'area a rischio di Taranto, diverse sedi tumorali risultano in eccesso nell'analisi dell'incidenza. Nel luglio 2017 sono stati presentati i risultati dello studio sugli effetti delle esposizioni ambientali sulla mortalità e morbosità delle 223.934 persone residenti (2000-2013) nei comuni di Brindisi, Carovigno, Cellino San Marco, Mesagne, San Pietro Vernotico, San Vito dei Normanni e Torchiarolo. Lo studio si pone come obiettivo quello di mettere in evidenza la correlazione tra l'inquinamento prodotto dagli impianti energetici e del petrolchimico e la mortalità, i ricoveri ospedalieri e l'incidenza dei tumori. È stata riscontrata una relazione tra i livelli espositivi del passato (1997) a PM10 ed SO2 di origine industriale (centrali termoelettriche) e COV (petrolchimico) e mortalità per cause specifiche (tumori, malattie cardiovascolari e respiratorie) e incidenza di alcune forme tumorali (polmone). L'esame dei ricoveri ospedalieri in rapporto alle esposizioni ambientali stimate per ogni anno dello studio ha mostrato un legame robusto per le malattie cardiovascolari, respiratorie (centrali elettriche) e le malformazioni congenite (petrolchimico).



L'associazione tra emissioni da centrali termoelettriche e ricoveri ospedalieri per malattie cardiovascolari e respiratorie è stata esaminata per tre periodi dello studio: 2000-2004, 2005-2009 e 2010-2013. Al diminuire delle esposizioni ambientali (e del contrasto tra i livelli di esposizione in ogni periodo) si è osservata una diminuzione della forza dell'associazione pur rimanendo presente una relazione statisticamente significativa per il periodo più recente per le emissioni da centrali elettriche. Dati i livelli molto bassi di esposizione ambientale nell'ultimo periodo, è presumibile che le persone che vivono nelle stesse aree che hanno avuto un'esposizione più alta nel passato continuano a manifestare effetti sanitari in rapporto alle esposizioni pregresse. L'associazione tra inquinamento e malattie cardiovascolari e respiratorie è stata osservata in numerosi studi e documentato dall'OMS. L'inquinamento di origine industriale è risultato inoltre associato a un aumento del rischio di mortalità per tumori nel loro complesso, per tumori della vescica e del pancreas e per leucemie. Solo per il tumore polmonare la letteratura scientifica ha stabilito un chiaro nesso di causalità con l'inquinamento atmosferico. Le leucemie sono ovviamente rilevanti, poiché i fattori eziologici noti sono rappresentati dalle radiazioni

ionizzanti e dalle esposizioni professionali, in particolare i composti organici volatili (benzene). A tal riguardo si segnala un eccesso di tumori del sistema linfoemopoietico in età 15-19 anni basato su tre casi, ascrivibile a un eccesso di leucemia tra le adolescenti (2 casi vs. 0,22 attesi). Per tutte le altre forme tumorali, i dati sono solo suggestivi di un possibile ruolo dell'inquinamento industriale. L'elevata incidenza/mortalità per tumore della pleura era già nota nell'area di Brindisi e l'esposizione ad amianto potrebbe in parte spiegare l'eccesso di rischio per tumore del polmone osservato tra gli uomini residenti.

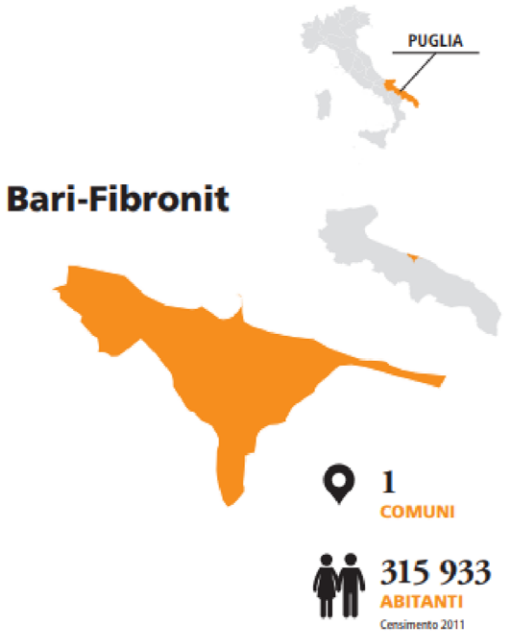
Bari

La società Cementifera Fibronit era un'azienda produttrice di elementi per l'edilizia in amianto, che ha interrotto la sua attività nel 1985, lasciando l'area occupata dall'azienda, pari circa a 100.000 m2 come una discarica di amianto a cielo aperto. L'amianto lavorato dal cementificio ha causato in maniera diretta la morte di 180 dipendenti a causa dello sviluppo di diverse patologie riguardanti l'apparato respiratorio tra cui il mesotelioma.

Per quanto riguarda i principali gruppi di cause di morte che ha interessato la popolazione colpita è possibile riscontrare un eccesso di mortalità per tutti i tumori, malattie dell'apparato respiratorio e digerente nelle donne, mentre si osserva un difetto di decessi per malattie del sistema circolatorio e dell'apparato urinario in entrambi i generi. Per le cause di morte per le quali vi è a priori un'evidenza sufficiente o limitata di associazione con le fonti di esposizioni ambientali nel sito si osserva un eccesso di tumore del polmone nelle donne. La mortalità La mortalità per mesotelioma della pleura è in eccesso in entrambi i generi.

La perimetrazione del sito Bari-Fibronit esclude il resto della città di Bari e punta l'attenzione specificatamente all'inquinamento ambientale da fibre d'amianto; sembra evidente l'impatto sulla salute dei residenti dato il riscontro di casi di mesotelioma in residenti in prossimità dell'impianto di cemento-amianto.

Allegato B



Manfredonia

Nell'area industriale del comune di Manfredonia, in provincia di Foggia, nel settembre 1976 esplose, all'interno del polo petrolchimico, una colonna di lavaggio dell'ammoniaca con la fuoriuscita di circa 10 tonnellate di arsenico che ricadde, sotto forma di polveri, nei pressi dello stabilimento e fino all'estrema periferia di Manfredonia. La distribuzione delle polveri, non correlata con la distanza dal luogo dell'incidente, e i valori di arsenicuria, che nei circa 1.700 lavoratori furono associati alla residenza e non all'occupazione, non permisero di distinguere la componente professionale da quella ambientale dell'esposizione. Lo studio condotto sui lavoratori dello stabilimento di Manfredonia in servizio alla data dell'incidente e nelle successive fasi di bonifica ha mostrato un eccesso di mortalità per cancro polmonare nel gruppo maggiormente esposto ad arsenico.

Per quanto riguarda l'area in oggetto è stato osservato, per gli anni 1990-1994, un trend temporale in aumento per il tumore del polmone in uomini e donne. Per il tumore del polmone in questo studio non si osservano eccessi né per la mortalità né per i ricoverati.

Allegato B



L'aggiornamento dello studio OMS non riporta incrementi rilevanti; però si segnalano trend temporali in aumento rispetto ai dati provinciali e nazionali per tutti i tumori e per il tumore polmonare in uomini e donne. Eccessi della mortalità generale e per tutti i tumori si osservano nelle diverse classi di età, sebbene siano nel complesso caratterizzati da incertezza nelle stime di rischio. Lo stesso vale per gli eccessi di mortalità per malformazioni congenite e per condizioni morbose di origine perinatale nel primo anno di vita.

Registro tumori Puglia

La presenza delle aree ad elevato rischio ambientale riconosciute in ottemperanza alla legge n.305 del 1989 presenti nella regione Puglia ha portato all'esigenza di registrare e monitorare la situazione oncologica Pugliese e alla redazione di un Registro Tumori per la Regione Puglia concentrando l'attenzione sugli aspetti ambientali e sanitari.

Una situazione di questo tipo rende evidente l'importanza di avere sul territorio un Registro che possa fornire tempestivamente e correntemente dati di incidenza di alta qualità.

Soprattutto per tumori come quelli del polmone e del fegato, spesso sede di metastasi o come quelli dell'utero, dove è necessaria una distinzione tra tumori del corpo e del collo, essendo diversa l'eziologia e la prognosi, i dati di incidenza risultano generalmente di qualità molto più alta rispetto a quelli di mortalità.

Le aree di Taranto e Brindisi definite a rischio sono di tipo "puntiforme", caratterizzate da una forte connotazione industriale e dalla presenza di importanti aree portuali. Studi di epidemiologia descrittiva

avevano evidenziato un eccesso di mortalità statisticamente significativo per tumore maligno in entrambe le aree.

In questo contesto, nel 1999, è nato come progetto del Ministero dell'Ambiente nell'ambito dei Piani di disinquinamento per il risanamento delle aree di crisi ambientale delle province di Brindisi e Taranto (DPR 23 aprile 1998, GU n.196 del 30 Novembre 1998) il Registro Tumori Jonico Salentino (RTJS) che ha successivamente incluso anche la provincia di Lecce per il riscontro di tassi di mortalità e ricovero per tumori del polmone superiori a quelli riscontrati nelle aree a rischio pur in assenza di insediamenti industriali importanti e che ha portato alla produzione di dati di incidenza neoplastica per gli anni 1999-2001 per le province di Taranto e di Brindisi.

Per singola sede sono risultati statisticamente significativi gli eccessi per tumore maligno epatico a Brindisi e per tumore maligno del polmone e mesotelioma a Taranto. E' stato anche evidenziato un eccesso di mortalità a Taranto per tumori maligni ginecologici (mammella, utero, ovaio).

I più importanti fattori di rischio per tumore polmonare sono le esposizioni ad inquinanti chimici di origine industriale, come gli idrocarburi policiclici aromatici, che originano, tra l'altro, da processi di combustione come quelli che si realizzano negli insediamenti industriali presenti nelle due aree a rischio.

Lo stesso discorso vale per il tumore alla vescica e ancora più incontestabile è l'associazione tra mesotelioma pleurico ed esposizione ad amianto. Il mesotelioma è infatti una rarissima neoplasia della pleura, praticamente assente nella popolazione generale, la cui comparsa si configura come "evento sentinella", e comporta l'attuazione di misure preventive su tutti coloro i quali hanno condiviso la medesima esposizione. E' facilmente presumibile e, in alcuni casi, dimostrato, che l'amianto sia stato ampiamente utilizzato in passato nelle aree produttive dei territori in studio. Anche per il linfoma non Hodgkin, in eccesso rispetto al dato nazionale nel sesso maschile a Taranto, che mostra un chiaro nesso tra inquinamento ambientale e patologie in entrambi i sessi, sia a Brindisi che a Taranto, è possibile individuare, oltre a fattori di rischio individuale, possibili fattori di rischio ambientale rappresentati, tra gli altri, dalle diossine e dai policlorobifenili, presenti come additivi in vernici e pesticidi ed emessi nell'aria da industrie quali inceneritori, cementifici e impianti di agglomerazione, come quello operante nello stabilimento siderurgico.

Cause di morte

La Regione è l'istituzione principalmente preposta alla programmazione sanitaria e alla pianificazione degli interventi in grado di incidere sull'andamento della mortalità, indicatore fondamentale dell'impatto della patologia tumorale nella popolazione.

Diversi studi hanno rilevato una considerevole variabilità della mortalità per le patologie tumorali nel territorio nazionale, risultando questa più bassa nelle regioni meridionali rispetto a quanto rilevato per quelle centro-settentrionali, anche se tale differenza va progressivamente riducendosi nel tempo

La Regione Puglia evidenzia elementi di criticità anche per quanto attiene patologie non neoplastiche associate con l'esposizione a inquinamento atmosferico, come le malattie respiratorie e, in particolare, le broncopneumopatie cronico-ostruttive (BPCO).

Le mappe tratte dall'Atlante Regionale delle Cause di Morte prodotto dall'Osservatorio Epidemiologico della Regione Puglia relative alla mortalità nei due sessi, mettono in luce come la città di Taranto e i comuni limitrofi siano interessate da un eccesso di mortalità per patologie respiratorie del 20-40% rispetto

Allegato B

alla media regionale.

Il tasso di mortalità standardizzato è una misura del fenomeno, al netto della struttura per età della popolazione, che permette di effettuare dei confronti spazio-temporali fra i vari territori. I dati di seguito riportati dati provengono dal Sistema Informativo Europeo "Health for all" (HFA), costruito sulla base di una rete estesa di soggetti, in qualche modo legati ai programmi tecnici dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) e di istituzioni partner, come Eurostat e OCSE (Organizzazione Cooperazione Sviluppo Economico.

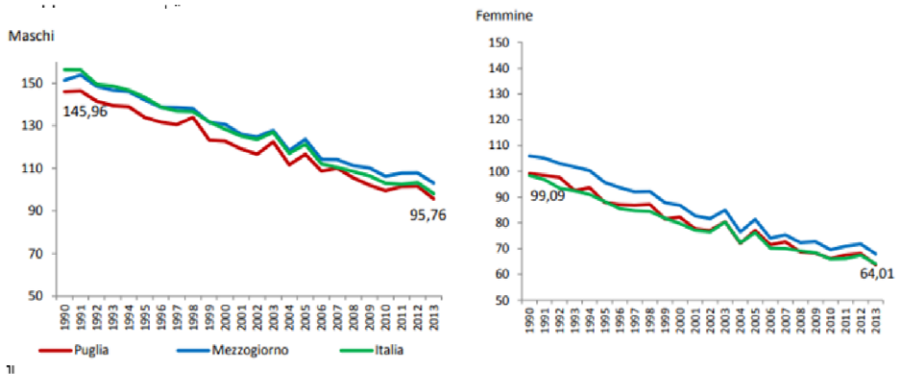


Figura 89 - Tasso standardizzato di mortalità - Anni 1990-2013

L'approfondimento provinciale del tasso di mortalità dell'anno 2013 mostra i valori più alti dei tassi nella provincia di Lecce; quelli più bassi sono concentrati nella Bat come si evince in figura 63.

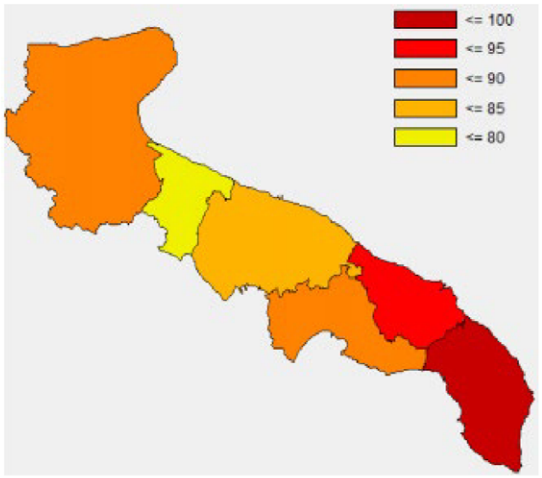


Figura - 89 Tasso di mortalità nelle province pugliesi

Per quanto riguarda i maschi, in Italia, il tasso standardizzato di mortalità dovuta a malattie del sistema circolatorio ha delle differenze trascurabili rispetto e quello associato ai tumori. Il fenomeno si presenta allo stesso modo in Puglia, con tassi rispettivamente di 31,57 contro 31,91. Nel Mezzogiorno è più marcata

la differenza: il tasso di mortalità delle malattie del sistema circolatorio è di 37,24 contro il valore di 32,15 dell'altro.

Le malattie del sistema circolatorio rappresentano le cause più ricorrenti di mortalità femminile. Il tasso è più alto nel Mezzogiorno, in Puglia è più elevato del tasso nazionale, pari rispettivamente a 24,29 e 23,87. La seconda causa di morte è rappresentata dai tumori. In questo caso il dato nazionale di 18,61 è maggiore di quello del Mezzogiorno (17,35) e della Puglia (17,13). La terza causa è differente fra i diversi territori. In generale, a livello nazionale, la mortalità associata alle malattie dell'apparato respiratorio ha un tasso standardizzato di 3,74 contro il valore di 2,38 della mortalità conseguente al diabete mellito. Nel Mezzogiorno, quest'ultima causa è più frequente dell'altra, rispettivamente 3,68 e 3,37. In Puglia, le differenze sono trascurabili13.

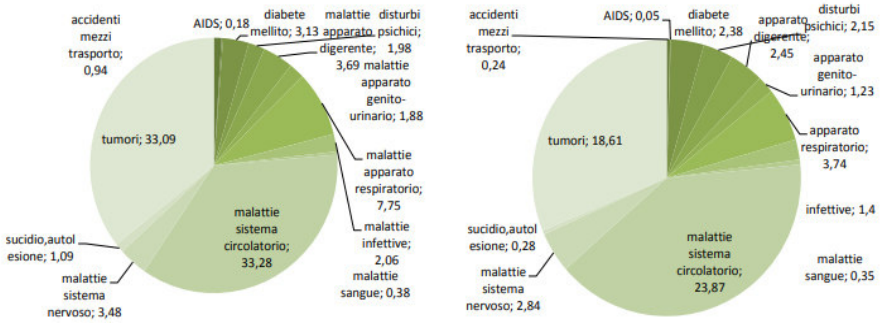


Figura - 90 Tassi di mortalità standardizzato per alcune tipologie di cause di morte, Italia

Nel Mezzogiorno, nel 2013, si muore maggiormente a causa del diabete mellito, in Basilicata e Sicilia più che in Molise, Campania, Puglia e Calabria. La Liguria, fra tutte le altre regioni, è quella che sembra mostrare più analogia con il fenomeno, così come si manifesta in queste regioni meridionali.

In sintesi la situazione regionale si può sintetizzare come nella descrizione seguente: l'incidenza delle cause di mortalità per la provincia di Bari non sembra presentare variazioni significative da quanto mediamente esprimibile dai vari territori provinciali. Per il territorio provinciale della Bat a differenza delle altre provincie è caratterizzato dai decessi per causa AIDS e malattie del sangue, sebbene la mortalità presenti un valore ridotto rispetto al trend del resto della regione. Le province di Brindisi e Taranto mostrano un comportamento abbastanza simile fra loro rispetto alle cause di morte da disturbi psichici e dei sistemi nervosi e circolatori. La provincia di Foggia è caratterizzata da cause di morte quali traumatismi, malattie infettive e dell'apparato digerente, infine la provincia di Lecce da cause quali tumori, malattie degli apparati respiratori e genito-urinari.

Ricoveri Ospedalieri

L'investimento sui servizi territoriali e l'appropriatezza dei ricoveri è la causa di un'importante riduzione del ricorso all'ospedalizzazione in regime ordinario nel periodo temporale compreso tra il 2006 e il 2011;

13 I dati del presente paragrafo sono ottenuti dall'Ufficio Statistico Regione Puglia, Focus Marzo 2016

Allegato B

infatti il numero di ricoveri è passato da 677.323 nel 2006 a 588.617 nel 2011. La maggior parte dei ricoveri riguarda interventi di implantologia protesica ortopedica e tale dato è indicativo di una carenza di offerta in questo campo sul territorio regionale. Si osservano importanti indicatori di una capacità di presa in carico precoce di alcune patologie che impattano sulla salute della popolazione. Infatti, nel periodo in esame aumentano i ricoveri per infarto del miocardio a fronte di una riduzione della mortalità per questa causa sia generale sia ospedaliera. Si registra inoltre un importante aumento del ricorso alle procedure emodinamiche. La promozione di campagne di screening ha permesso la riduzione del ricorso all'ospedalizzazione per tumore della mammella e un incremento di procedure chirurgiche meno invasive come le quadrantectomie e una riduzione dell'ospedalizzazione per tumore della cervice uterina. Il sistema delle cure aumenta la capacità di presa in carico delle patologie croniche, con conseguente riduzione dell'ospedalizzazione inappropriata e trasferimento delle prestazioni in altri setting, come i distretti socio sanitari. Ad esempio, il tasso di ospedalizzazione per diabete mellito passa dal 2006 al 2011 risulta notevolmente ridotto, come i ricoveri per complicanze a lungo termine del diabete con particolare riferimento alle amputazioni degli arti. Per questi ultimi, il tasso di ospedalizzazione risulta inferiore del 50% rispetto alla media nazionale. Anche i ricoveri per Bronco-pneumopatie cronico ostruttive si dimezzano negli ultimi 6 anni.

7. LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Per effettuare la valutazione degli effetti del Piano si è ritenuto opportuno adottare una metodologia analoga a quella utilizzata nella VAS del pa-prt 2015-2019 poiché la maggior parte degli interventi infrastrutturali previsti dal PRML costituiscono approfondimenti di interventi in tema di merci e logistica previsti nel Piano Attuativo del PRT 2015-2019, già sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 46 del 22.02.2016, e/o nel precedente Piano Attuativo 2009-2013, anch'esso sottoposto a VAS di cui al parere motivato D.D. n. 37 del 15.02.2010.

Tale valutazione mirerà, pertanto, a analizzare la capacità delle azioni di Piano di perseguire (effetti positivi) o di essere in contrasto (effetti negativi) con gli ORSA precedentemente definiti nel capitolo 5.

Gli effetti prodotti dalle azioni di piano

- sull'uomo, la fauna e la flora
- sul suolo, l'acqua, l'aria, il clima, il paesaggio
- sull'interazione tra tali fattori
- sui beni materiali e sul patrimonio culturale

possono generare, a seconda delle relazioni che intercorrono e la valutazione dell'effetto sulle componenti prese in esame, impatti di diverso genere:

- IMPATTI DIRETTI — dipendono in maniera diretta dall'attuazione dell'intervento, possono essere a breve o a medio-lungo termine, transitori o permanenti.
- IMPATTI INDIRETTI — non dipendono direttamente dall'intervento, possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall'impatto diretto che li ha scatenati (es. aumento dell'erosione del suolo a causa della diminuzione della copertura vegetale dovuta

alla deforestazione).

- IMPATTI CUMULATIVI — si tratta di impatti dello stesso tipo ma derivanti da azioni diverse; si possono ulteriormente classificare in incrementali se l'entità è pari alla somma degli impatti diretti che lo hanno generato, sinergici se è superiore, antagonistici se è inferiore.

- IMPATTI INTERATTIVI — si tratta di impatti che possono verificarsi a seguito di interazioni tra due o più impatti, dando luogo a nuovi impatti diversi dai loro precursori.

Nella valutazione si è tenuto conto della natura temporanea o permanente dell'impatto e nel capitolo successivo si descriveranno opportuni accorgimenti e/o misure di prevenzione, mitigazione, e compensazione da introdurre in fase di realizzazione delle opere, in grado di ridurre/mitigare/compensare gli effetti negativi previsti.

Le valutazioni così condotte potranno essere sintetizzate in una matrice riepilogativa.

Allegato B

7.1 LA MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La valutazione degli effetti ambientali significativi del Piano Regionale della Logistica e delle Merci costituisce uno dei contenuti della Valutazione Ambientale Strategica più importanti.

La valutazione degli impatti degli interventi previsti dal Piano è svolta attraverso un approccio matriciale che permette di mettere a confronto ed in risalto l'influenza dell'intervento sulle singole componenti ambientali considerate e agli obiettivi di sostenibilità ad essi correlati.

Al fine di fornire elementi di analisi immediata verrà adottata una simbologia analoga a quella utilizzata nelle descrizioni dello stato delle componenti ambientali attribuendole il significato illustrato nella tabella che segue:

Simbolo	Descrizione
☺	Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente positivi. L'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale assicurerebbe inoltre un maggior vantaggio ambientale sulle diverse componenti
☹	Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente negativi che potrebbero essere riorientati attraverso l'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale.
😐	Gli effetti ambientali possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione. Necessaria una efficace integrazione di criteri di sostenibilità ambientale per assicurare la riduzione di possibili effetti negativi non precisamente quantificabili alla scala di Piano ma rilevanti alla scala dell'intervento.
-	Effetti non valutati per le ricadute ambientali ritenute limitate

L'analisi svolta, i cui risultati sono stati riportati per semplificazione in forma matriciale, di cui all'Allegato 1 e 1a, "Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML"-e "Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva", e per gli Interventi di tipo immateriale, vedasi gli Allegati 2 e 2a –"Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML"; e "Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva", è stata arricchita dal campo denominato "Note di valutazione" che contiene informazioni aggiuntive sulle caratteristiche degli interventi previsti, l'esplicitazione della logica sottesa ai giudizi forniti in formato grafico e, laddove ritenuto necessario, un maggiore dettaglio sulla tipologia di effetto ambientale.

Allegato B

Gli impatti ritenuti significativi sono stati individuati in relazione agli effetti e alle aree che possono essere interessate:

- probabilità, durata, frequenza e reversibilità degli effetti
- carattere cumulativo degli effetti
- natura transfrontaliera degli effetti
- rischi per la salute umana o per l'ambiente (ad es. in caso di incidenti)
- entità ed estensione nello spazio degli effetti (area geografica e popolazione potenzialmente interessate)
- valore e vulnerabilità dell'area che potrebbe essere interessata a causa:
- delle speciali caratteristiche naturali o del patrimonio culturale
- del superamento dei livelli di qualità ambientale o dei valori limite dell'utilizzo intensivo del suolo
- effetti su aree o paesaggi riconosciuti come protetti a livello nazionale, comunitario o internazionale

Dal quadro emerso dalla valutazione matriciale, che ha permesso di mettere in evidenza in che modo gli impatti degli interventi materiali previsti dal Piano rispondono agli obiettivi di sostenibilità ambientale, emerge che la componente ambientale che subisce i maggiori effetti negativi è quella dei "Rifiuti"; infatti, quasi la totalità degli interventi che coinvolgono le infrastrutture delle diverse modalità di trasporto, ferroviario, stradale, aereo e marittimo, potenzialmente prevedono la produzione di rifiuti in fase di cantiere; ad esempio le operazioni di scavo e demolizione di un manto stradale o gli interventi di armamento ferroviario, prevedono la produzione di materiale da smaltire o, qualora l'intervento lo preveda, la dismissione di apparati tecnologici producendo in tal modo un impatto rilevante ma reversibile e determinare entità ed estensione nello spazio degli effetti.

Si sottolinea infatti, che tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale la cui definizione si rimanda al capitolo seguente.

La componente "Inquinamento acustico" risente di effetti ambientali che possono essere valutati positivamente o negativamente perché legati alla modalità di esecuzione degli interventi soprattutto quelli relativi alle fasi di cantiere più rumorose per cui è bene calcolare e controllare i livelli acustici prodotti.

Risulta importante quindi, anche l'identificazione e l'ubicazione e il tipo di ricettori potenzialmente disturbati, soprattutto di quelli "sensibili" come scuole o ospedali.

Gli interventi legati al trasporto marittimo prevedono lavori di manutenzione e riqualificazione delle

Allegato B

infrastrutture portuali che potrebbero avere effetti ambientalmente negativi sulla componente "Ambiente Marino Costiero" indotti da un accrescimento del traffico marittimo che potrebbe causare un aumento degli inquinanti in mare e rischi significativi per gli ecosistemi derivanti anche dalle operazioni legate alla riqualificazione e al potenziamento delle infrastrutture portuali o alle operazioni di dragaggio o approfondimento dei fondali.

Gli interventi proposti dal Piano Regionale della Logistica e delle merci potrebbero avere effetti ambientalmente positivi sulla componente "Mobilità" in quanto rispondono in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale, garantendo uno sviluppo sinergico e integrato con le risorse ambientali e assicurando una migliore qualità della vita e conseguentemente con la tutela della "Salute Pubblica".

Dall'analisi svolta per l'ottenimento della valutazione matriciale degli impatti causati dagli interventi di tipo immateriale emerge che questi agiranno in maniera indiretta sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione degli interventi materiali e consentiranno di raggiungere l'efficientamento dei sistemi logistici generando effetti positivi che non dipendono direttamente dall'intervento, e che possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall'impatto diretto che li ha scatenati .

Gli interventi immateriali sono costituiti da linee strategiche volte a garantire un'adeguata ed organizzata offerta logistica che consente di governare l'espansione degli insediamenti logistici: e dimensionare opportunamente l'offerta territoriale.

Tra gli impatti negativi che possono derivare da una non corretta definizione della funzione logistica o dal suo mascheramento vi sono il sovradimensionamento di aree dedicate ed il loro utilizzo improprio; in sostanza il rischio di un consumo indiscriminato di territorio, come accade per gli interventi che prevedono l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale che potrebbero compromettere l'ambiente Marino costiero.

La componente aria subirà impatti prevalentemente positivi in quanto l'efficientamento del trasporto garantirà lo sviluppo dei flussi individuando corridoi preferenziali e promuovendo l'utilizzo di tecniche sostenibili che non incoraggino l'uso di mezzi di trasporto che causano emissioni inquinanti, trasferendo su ferro o mare il trasporto legato alle lunghe percorrenze su infrastruttura stradale.

L'efficientamento del sistema di trasporto realizzato attraverso l'attuazione degli interventi immateriali e materiali persegue gli obiettivi prioritari per la riduzione delle emissioni di gas serra il miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili e l'ottimizzazione delle prestazioni delle catene logistiche multimodali, incrementando l'uso di modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico.

L'attività di ricerca e innovazione tecnologica soprattutto per quel che riguarda i veicoli per tutti i diversi modi di trasporto, intervenendo sui sistemi di propulsione, materiali, carburanti alternativi risulta il modo più efficiente per raggiungere l'efficienza del sistema dei trasporti oltre alla diffusione e sperimentazione su vasta scala di sistemi integrati di informazione e gestione dei trasporti.

Allegato B

8. VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO

8.1 INDIVIDUAZIONE DELLE ALTENATIVE

La scelta dell'insieme delle azioni e degli interventi del PRML non deriva da un processo esplicito e formalizzato di valutazione e comparazione tra possibili combinazioni alternative di singole azioni e interventi, pertanto la definizione delle alternative ha visto l'analisi di diversi scenari di riferimento, che hanno tenuto conto le diverse tempistiche di attuazione degli interventi in relazione alla priorità di esecuzione. Per ogni scenario sono state valutate le risposte delle diverse componenti ambientali, tenendo conto dell'attuazione dei diversi piani e programmi in vigore e della tendenza dell'evoluzione della qualità delle componenti ambientali considerate.

8.2 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Una prima alternativa corrisponde allo scenario nel quale non viene attuato il PRML : questo risulta essere lo scenario peggiore nel quale non sono portati a conclusione gli interventi in corso o si concluderanno in un tempo maggiore di quello previsto. In questo scenario, l'assenza degli effetti degli interventi, comporterà un ragionevole peggioramento delle componenti ambientali. L'assenza di interventi volti a migliorare l'interscambio da modi di trasporto o l'efficientamento delle vie ferroviarie e dei sistemi portuali, comporterà incremento della mobilità privata con effetti sullo stato della qualità ambientale. Nonostante il miglioramento tendenziale delle condizioni della qualità dell'aria, con criticità per alcuni poli industriali, è ragionevole prevedere che i livelli di concentrazione in atmosfera di sostanze inquinanti come SO2, CO e benzene osservati dalla rete di monitoraggio continuano ad attestarsi per innovazioni di processo e di prodotto al di sotto dei limiti di legge, riducendo soprattutto il rischio sanitario per le popolazioni esposte e più vulnerabili. Dal contrario l'incremento della viabilità privata comporterebbe un incremento delle emissioni in atmosfera di polveri sottili PM10 sostanze acidificanti e dei precursori dell'ozono (con i limiti della classificazione disponibile), e dei gas ad effetto di serra, in particolar modo nelle aree agricole e marginali.

Gli effetti delle emissioni in atmosfera contribuirà alle variazioni clima alteranti, con effetti sul ciclo delle acque e sulle aree sensibili alla siccità e alla desertificazione, in un contesto caratterizzato dall'atteso aumento del livello medio del mare che tenderà ad estendere le zone vulnerabili per risalita del cuneo salino lungo le fasce costiere con contaminazioni delle falde acquifere e aumento di situazioni di stress sulle colture non alofile.

La mancanza di Zone Economiche Speciali e delle aree logistiche e degli interporti, comporta un rallentamento generale dello sviluppo economico incrementando il consumo di suolo per la localizzazione e dispersione degli insediamenti in aree extra urbane, con il conseguente aumento della infrastrutturazione e della mobilità motorizzata. Ne derivano rilevanti effetti di degrado del paesaggio e di frammentazione dell'ecomosaico. Si accentuano le discontinuità delle reti ecologiche ed aumenta il rischio per la conservazione della biodiversità. Si determina un sostanziale aumento dell'impermeabilizzazione dei suoli con alterazioni locali del bilancio idrico.

La scarsa attenzione al ciclo di vita del territorio urbanizzato ed in particolare della dismissione di attività e immobili tende a far aumentare lo stock di siti contaminati e ad accumulare un debito con un tasso di

Allegato B

sconto rapidamente crescente per gli interventi di riqualificazione.

In generale l'assenza di interventi in ambito portuale, sia di ripristino ambientale, che di riqualificazione e ottimizzazione del traffico passeggeri e del traffico merci, non solo comporta la permanenza di siti contaminati, ma un incremento egli impatti in merito alle emissioni in atmosfera, dovuto alla mancata elettrificazione delle banchine e all'incremento del trasporto su gomma e ripercussioni sulla qualità dell'ambiente marino costiero.

Lo scenario pertanto è caratterizzato da molteplici criticità sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico. La strategia prevista dal PRML, pur nella presenza dei limiti di definizione, può contribuire al perseguimento dei suddetti obiettivi ed al miglioramento del sistema dei trasporti regionale.

Una seconda alternativa riguarda lo scenario per il quale sono attuati gli interventi definiti come prioritare la conclusione degli interventi in corso. Tali interventi sono definiti prioritari per favorire il sistema della logistica pugliese, in una visione di sistema e suddiviso tra azioni immediate ed azioni a medio/lungo termine, e prevedono:

INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE LOGISTICA/PORTUALE
Piattaforma logistica a Foggia-Incoronata
Porto di Taranto – riqualificazione del molo Polisettoriale (AdSP).
Porto di Taranto – messa in sicurezza e bonifica area ex Belleli (AdSP)
INTERVENTI FERROVIARI: ULTIMO MIGLIO/ADEGUAMENTI TRATTE STRADALI
Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di Scalo Ferruccio e Bari Lamasinata (RFI).
Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (RFI)
Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto – Metaponto e Ferrandina – Metaponto (RFI)
Metaponto-Gioia Tauro. Adeguamento sagoma (RFI).
Taranto-Matera-Potenza. Completamento variante abitato di Massafra (ANAS).

Allegato B

INTERVENTI DI DRAGAGGIO FONDALI PORTUALI (AdSP)
Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale
Porto di Manfredonia – Approfondimento fondali
Porto di Barletta – Approfondimento fondali
Porto di Monopoli – Approfondimento fondali
Porto di Taranto – Dragaggio per 2,3 mln di mc e cassa di colmata
INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE
Porto di Taranto – Diga foranea fuori rada – tratto di ponente (AdSP).
Porto di Bari – Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli (AdSP)
Porto di Bari – Ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Traghetti e Crociere (AdSP)
Porto di Brindisi – Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e Ro – Ro di Sant'Apollinare (AdSP).
Porto di Brindisi – Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e costa morena est (AdSP).
INTERVENTI DI "SISTEMI INTELLIGENTI"
Porti dell'AdSP Mar Adriatico Meridionale – PCS GAIA (AdSP).
Porti dell'AdSP Mar Ionio – PCS (AdSP).

Allegato B

INTERVENTI/AZIONI PRIORITARI "A MEDIO/LUNGO TERMINE"
Il nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari (RFI).
Comune di Bari - Collegamento stradale "la Camionale" (Comune di Bari)
Porto di Bari. Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo (AdSP)
Porto di Brindisi – Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio (AdSP)
Porto di Brindisi – Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "polimeri" (AdSP)
Porto di Brindisi – Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole pedagne del porto esterno (AdSP)
Retro porto di Brindisi - Piattaforma Logistica Intermodale (ASI). Intervento prioritario: area logistica per incrementare la capacità operativa.
Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo

Le azioni e gli interventi previsti mitigano alcune criticità, e che riguardano in modo diretto la messa in sicurezza e bonifica di alcune aree, anche costiere con effetti sulla qualità dell'ambiente marino costiero. In oltre l'attuarsi del secondo scenario permette in parte di migliorare la qualità dell'aria, tramite l'ottimizzazione delle dei nodi intermodali, il completamento degli adeguamenti della rete viaria, la semplificazione tramite gestione informatica di alcuni aspetti dell'AdSP, e il miglioramento della funzionalità portuale relativa all'accoglienza del traffico traghetti e delle merci e della logistica in genere. La riduzione delle emissioni climalteranti riesce non solo a migliorare la qualità dell'aria a livello locale, ma contribuisce anche alla mitigazione delle condizioni che generano il cambiamento climatico, con effetti positivi sul bilancio idrico e sulle aree soggette a siccità.

Le azioni messe in campo non sono ancora sufficienti ad invertire radicalmente le tendenze in atto, ma intervengono in alcuni settori strategici, quali quelli della mobilità sostenibile di persone e merci, in particolar modo il controllo delle emissioni nelle "isole critiche", la cosiddetta loro "ambientalizzazione". Anche in merito al consumo di suolo e agli aspetti legati ad esso gli interventi, prioritari e quelli attivati e conclusi, comportano ricadute positive, dovute alla concentrazione di insediamenti commerciali/industriali in aree strategiche legate alle piattaforme logistiche, o aree portuali, in alternativa

alle aree extraurbane. In generale il secondo scenario comporta miglioramento rispetto a molteplici criticità sia dal punto di vista ambientale che sociale ed economico, anche nel breve periodo anche se non intervengono in modo radicale.

Lo scenario di Piano costituisce un ideale ulteriore avanzamento della freccia della sostenibilità, nel quale le azioni e gli interventi del Piano sono completamente attuati, con un duplice effetto di miglioramento, sia sull'assetto dei trasporti e della mobilità che sullo stato dell'ambiente. Lo scenario considerato, che è quello migliore, prevede nel complesso il miglioramento generale delle componenti ambientali. L'implementazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano volti al potenziamento delle infrastrutture, dell'intermodalità ed al rilancio del trasporto ferroviario, e che costituiscono le linee strategiche della politica infrastrutturale, permetto un sostanziale sviluppo della competitività del sistema "Puglia" sia dal punto di vista economico ma anche sociale, promuovendo la crescita e l'insediamento di imprese logistiche che, oltre a razionalizzare il trasporto, promuovano attività di flusso al servizio della competitività.

In questa ottica il piano permette di avere effetti ambientali positivi principalmente sulla componente aria, con una riduzione generalizzata delle emissioni in atmosfera dovuta alla riduzione dei mezzi privati sia per il trasporto passeggeri che per il trasporto mezzi, che vedono nell'ottimizzazione della rete ferroviaria e portuale una via alternativa di trasporto vantaggiosa e competitiva, e che riduce le emissioni di gas serra e clima alteranti con effetti positivi sulla vulnerabilità alla desertificazione e il rischio idrogeologico.

L'adeguamento della rete viaria, se da un lato comporta un ridotto consumo di suolo, dall'altro agevola il flusso di vetture, che non solo riducono i tempi di viaggio, con la conseguente riduzione delle emissioni, ma permettono di incrementare la sicurezza e quindi la salute della popolazione.

La creazione o il rafforzamento dei poli della logistica permette la creazione di centri di interesse capaci di attrarre l'insediamento di nuove imprese, riducendo il consumo di suolo e la parcellizzazione degli insediamenti in aree extraurbane, garantendo la qualità paesaggistica e riducendo i fattori di pressione sulle componenti ambientali in tali aree, tra cui acqua, aria, microclimi, suolo, biodiversità e paesaggio.

Gli interventi in aree portuali, non alternano la qualità dell'ambiente marino costiero, essendo già interessato da attività antropiche, soprattutto se gli interventi avvengono implementando criteri di sostenibilità ambientale sia in fase di cantiere e ove possibile in fase di esercizio.

Infine è da considerare che lo scenario prevede l'implementazione di interventi di riqualificazione ambientale tra cui quelli di caratterizzazione ambientale di aree portuali a terra (ADSP M.A.M. - PORTO DI BRINDISI), di bonifica ambientale delle aree libere del porto in rada (Rimozione hot spot Varco Nord - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO), di interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda (area ex Yard Belleli - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO), della realizzazione della rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante (zona di levante del porto di Taranto - ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO) con effetti positivi e migliorativi dello stato dell'ambiente in termini di acqua, aria, suolo, biodiversità e paesaggio.

Allegato B

9. MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

9.1 INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLA VAS DEL PRML E DEFINIZIONE DI UN ELENCO DI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Oltre alla valutazione degli effetti complessivi delle azioni di Piano descritti nel capitolo precedente, il Rapporto Ambientale intende fornire elementi di verifica della compatibilità ambientale delle azioni ed elementi di guida e di indirizzo per accrescerne la sostenibilità ambientale, al fine di stimolare una sensibilità ed una capacità di progettazione orientata alla sostenibilità ambientale.

Sulla base degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale, sono stati individuati una selezione di criteri di sostenibilità, suddivisi per tematiche ambientali e in larga parte riferibili ad azioni di mitigazione degli impatti o potenziamento degli effetti positivi degli interventi previsti dal Piano, come evidenziati all'interno della Matrice degli effetti.

Si reputa infine opportuno che le procedure di attuazione siano implementate in modo da consentire la restituzione informatizzata di dati finalizzati all'osservazione degli effetti della pianificazione oggetto di analisi sulle diverse tematiche ambientali ai fini dell'effettuazione del monitoraggio specifico.

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
Aria	**AR1**	In fase di cantiere, privilegiare la filiera corta in termini di spostamenti di materie prime e di rifiuti, per limitare i flussi di traffico.
	AR02	Preedere iniziative che prevedono sistemi di mobilità sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali)
	AR3	Organizzazione dei servizi portuali e interportuali che generino azioni cooperative tra i soggetti erogatori delle prestazioni, per favorire la riduzione dei carichi a vuoto e per lavorare nella logica di ottimizzazione degli stessi.
Acque	**AC01**	Nella realizzazione di parcheggi e piazzali, garantire trattamenti delle acque adeguati all'estensione e alla permeabilità delle superfici occupate, ai fini della tutela delle falde sotterranee rispetto a fenomeni di infiltrazione di agenti inquinanti

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	AC02	Applicare alle zone ricadenti in aree interessate da contaminazione salina" le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA[14]
	AC03	Applicazione del R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)" qualora I progetti prevedano la realizzazione di reti di raccolta delle acque , secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare[15]
	AC04	Prevedere l'dozione di tutte le misure possibili, atte a mitigare il rischio di possibile inquinamento legato alla fase di realizzazione degli interventi al fine di perseguire la salvaguardia dei corpi idrici regionali[16]
Ambiente marino costiero	**AMC01**	Nei porti, prevedere servizi ambientali (centri raccolta rifiuti, batterie esauste, oli usati e carburanti, vernici, strutture per il trattamento delle acque di zavorra e reflui prodotti dalla gestione e utilizzo delle navi, ...) finalizzati alla prevenzione sia del rischio di contaminazione delle acque marine e dei sedimenti in aree particolarmente compromesse sia al fine di prevenire il rischio di immissione di specie aliene in ambiente marino
	AMC02	Prevedere per gli interventi di dragaggio o approfondimento dei fondali l'utilizzo di barriere fisiche per limitare la diffusione della nube torbida e/o ridurre le possibili interazioni acqua sedimento e la conseguente mobilizzazione degli eventuali contaminanti presenti.

[14] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

[15] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

[16] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	AMC03	Interventi che prevedano l'implementazione di applicativi TIC per soluzioni di logistica applicata al trasporto merci che sviluppino modalità più sostenibili e ottimizzino il flusso dei carichi sui veicoli (es. piani di trasporto inter- aziendali, analisi e ricerche sui processi e la gestione logistica al livello di singole imprese e di filiera, intermodalità con la rete ferroviaria ecc.).
Biodiversità	**B01**	Prevedere l'inserimento di aree verdi, anche attrezzate, anche per la mitigazione dell'impatto visivo delle strutture edilizie e delle infrastrutture
	B02	Prevedere infrastrutture che presentino, oltre a misure di mitigazione e compensazione degli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere, ulteriori misure atte a riqualificare paesaggisticamente le aree interessate (a titolo esemplificativo, formazione di spazi a vegetazione arborea ed arbustiva, per spessori variabili, in forma discontinua ed irregolare lungo i tracciati, al fine di dissolvere l'effetto di linearità prodotto dall'infrastruttura sul paesaggio e di costituire funzione di corridoio ecologico per gli habitat presenti)
Energia	**E01**	Prevedere l'dozione di tecnologie a risparmio energetico e utilizzo delle fonti rinnovabili per gli interventi di adeguamento e di realizzazione delle reti tecnologiche e degli impianti (ad es. sistemi di illuminazione, sistemi di gestione e controllo del traffico ferroviario, ecc.)
Gestione Ambientale	**G01**	Nel caso di approvvigionamento di prodotti e servizi per i quali sono stati elaborati i "Criteri Ambientali Minimi" (CAM) approvati con D.M. MATTM (http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore), adozione della pratica degli "Acquisti Verdi" ai sensi della L.R. 23/2006 e del Piano di cui la DGR n.1526/2014.
Paesaggio e Beni culturali	**P01**	Prevedere la realizzazione di interventi infrastrutturali coerenti con le "Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture" allegato al PPTR

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	P02	Prevedere progetti che pongano specifica attenzione all'inserimento e alla valorizzazione paesaggistica degli interventi previsti
	P03	Prevedere interventi di realizzazione di nuove infrastrutture che, attraverso ipotesi alternative di tracciato, dimostrino di aver ridotto le interferenze con i beni paesaggistici qualificanti il paesaggio agrario presenti sui siti interessati (muretti a secco, alberature stradali e poderali, ulivi monumentali etc) e con l'assetto geo-morfologico e idrografico
	P04	Prevedere interventi di recupero e valorizzazione di infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)
	P05	Prevedere nterventi integrati con sistemi infrastrutturali per la mobilità lenta e sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali) per il miglioramento dell'accessibilità alle aree urbane, alle aree interne e per la connessione tra il patrimonio costiero e quello dell'entroterra.
	P06	Prevedere la realizzazione di reti ciclabili realizzate sui percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica
	P07	Prevedere la verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154[17]

[17]Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	P08	Introdurre limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidate nell'ambito Processo di consultazione per il Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale e documentazione di Pianificazione Energetica ambientale di sistema portuale avviato dall'autorità di Sistema per il Porto di Bari. [18]
	P09	Introdurre differenzazioni di logistica e modalità organizzative adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04 da integrare alle modalità attuative e degli indirizzi per l'adeguamento della logistica portale da approfondire con il presente Piano regionale[19]
	P10	Individuare adeguate funzioni di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali.[20]
	P11	Fornire direttive per approfondimenti da effettuarsi nei piani di mobilità urbana tenendo conto delle varie sensibilità delle aree urbane in termini di traffico, sostenibilità ambientale, tutela monumentale, individuando le corrette misure di regolamentazione dei flussi in funzione delle possibili interferenze, richiedendo specifiche analisi contestuali delle stesse in

[18] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

[19] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

[20] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
		relazione alla logistica per l'e-commerce, quella che influenza più strettamente l'ambito urbano[21]
Rifiuti	**Rif01**	Prediligere l'impiego di agglomerati riciclati in caso di realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra, di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e/o realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto epiazzali.
	Rif02	Ridurre il quantitativo dei rifiuti elettrici ed elettronici avviati in discarica
	Rif03	Nelle operazioni di rinnovo del materiale rotabile e dell'armamento ferroviario, prediligere per i nuovi componenti l'uso materiali sostenibili (materiali riciclati/recuperati, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc.)
Suolo	**S01**	Ricorso, in tutti i casi possibili, alle tecniche di ingegneria naturalistica, individuate in relazione all'ecosistema di riferimento, per gli interventi di consolidamento, di ripristino e di prevenzione dei fenomeni di dissesto o di erosione costiera
	S02	Soluzioni progettuali che prevedono, ove possibile, l'adattamento di strutture e infrastrutture esistenti al fine di evitare il consumo di suolo.
Clima	**CL1**	In sede di progettazione dell'intervento, redazione di apposito studio climatico finalizzato ad analizzare la vulnerabilità dell'infrastruttura e del suo contesto di inserimento all'impatto dei cambiamenti climatici e i possibili rischi (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, innalzamento del livello del mare,ecc) al fine di individuare un set di misure di adattamento in grado di incrementarne la resilienza: sistemi di monitoraggio, sistemi di allerta basati su osservazioni

[21] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
		meteorologiche, uso della vegetazione e di sistemi di consolidamento terreni, sistemi di drenaggio delle acque, uso di materiali drenanti, uso di materilai resistenti al calore, ecc.
Rumore	**R1**	Prevedere misure di mitigazione dell'impatto acustico aggiuntive rispetto al rispetto delle normative di settore, principalmente in aree di criticità che necessiterebbero di risanamento acustico.
Edilizia sostenibile	**ES01**	Prediligere l'adozione di specifici criteri di sostenibilità per i lavori edili sui manufatti, quali, a titolo di esempio: ✓ uso di materiali da costruzione sostenibili: materiali da fonti rinnovabili, materiali riciclati/recuperati, materiali di produzione locale, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc. ✓ riduzione dei consumi idrici, ad esempio attraverso la previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree a verde e/o per usi compatibili degli edifici ✓ riduzione degli effluenti inviati in fognatura, ad esempio attraverso la previsione di reti duali che riutilizzino le acque grigie prodotte dagli edifici per usi non potabili ✓ installazione di impianti di produzione energetica (elettrica e termica) da Fonti Rinnovabili: impianti fotovoltaici, impianti solari-termici, impianti geotermici etc. ✓ interventi di efficientamento energetico: miglioramento dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, dimensionamento dei componenti vetrati, eventuale inserimento di sistemi solari passivi, scelta di tipologie di impianti di riscaldamento caratterizzati da elevati valori di efficienza, ecc. ✓ realizzazione di coperture/facciate verdi e di aree verdi di pertinenza con uso prevalente o esclusivo di elementi vegetali arborei-arbustivi di tipo autoctono.

Allegato B

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	ES02	Prediligere la realizzazione di parcheggi di interscambio a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica, che prevedano a titolo di esempio: ✓ realizzazione di pensiline fotovoltaiche a copertura dei posti auto previsti; ✓ pavimentazione ad alta permeabilità con sottofondi in grado di garantire un adeguato abbattimento del carico inquinante; ✓ realizzazione di un sistema di recupero delle acque piovane che consenta l'irrigazione e l'uso delle stesse per i servizi collegati parcheggio (wc, lavaggio); ✓ piantumazione del perimetro esterno del parcheggio con masse di vegetazione autoctona arborea e arbustiva; ✓ impianto di illuminazione con lampade a basso consumo energetico e ad alta efficienza (LED), alimentate da fonti rinnovabili; ✓ colonnine di alimentazione elettrica per mezzi elettrici di trasporto pubblico e privato, alimentate da fonti rinnovabili; ✓ attenzione alla sostenibilità anche per i servizi di parcheggio (servizi igienici o autolavaggio alimentati con acqua recupero, isola ecologica, postazioni per bus navetta elettrico, car&scooter sharing, bike sharing, ecc)

Allegato B

9.2 INTEGRAZIONE DEI CRITERI AMBIENTALI CON LE AZIONI DI PIANO

Si riporta di seguito una matrice che associa agli interventi previsti dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica i criteri ambientali in precedenza elencati, che potranno essere recepiti, integrati e meglio dettagliati in sede di attuazione del Piano. I criteri precedentemente elencati inglobano i pareri espressi dai Soggetti Competenti in materia Ambientale (SCA) in ottemperanza a quanto previsto all'art.5 e all'art.6 della L.R. 44/2012 e all'elenco dei Soggetti Competenti in materia Ambientale e agli Enti Competenti individuati nel processo di VAS del Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti, questi infatti, per le loro specifiche competenze o responsabilità in campo ambientale, possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione del Piano.

Il decreto prevede che, nella predisposizione della procedura di VAS per un piano, l'autorità procedente individui i SCA interessati dall'applicazione del piano, e li coinvolga nella procedura tramite apposite consultazioni per la verifica del Rapporto Preliminare e la redazione del Rapporto Ambientale. Il parere espresso dai SCA verrà tenuto da conto da parte dell'autorità competente che dovrà procedere all'approvazione del rapporto ambientale e della proposta di piano.

I criteri individuati possono essere applicati in maniera generale a tutti gli interventi proposti dal Piano, anche su gli interventi che potrebbero avere effetti ambientalmente positivi, in quanto l'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale assicurerebbe un maggior vantaggio ambientale sulle diverse componenti.

Rispetto agli effetti evidenziati dalla valutazione ambientale, sono state definite per ciascuna matrice ambientale una serie di indicazioni per impedire, ridurre, compensare gli effetti negativi, sintetizzate nella tabella seguente.

L'analisi di mitigazione degli impatti prevede l'attribuzione a ciascun intervento previsto dal Piano che potrebbe produrre effetti ambientalmente negativi, dei criteri di sostenibilità ambientale individuati attraverso i quali tali interventi potrebbero essere riorientati.

Non tutte le componenti ambientali utilizzate per effettuare l'analisi degli impatti sono state inserite nella seguente matrice, poiché gli effetti causati dall'attuazione degli interventi proposti non comportano il peggioramento di ognuna delle componenti ambientale analizzate

Dall'analisi svolta di cui all'Allegato 4-Tabella delle azioni mitigative, la componente ambientale sulla quale si riscontrano il maggior numero di impatti è quella dei "rifiuti" a causa delle attività di cantiere necessarie alla realizzazione della quasi totalità degli interventi proposti.

Attraverso una corretta gestione ambientale degli impatti mediante l'adozione dei criteri ambientali individuati e di procedure specifiche, in grado di affrontare le molteplici tematiche concernenti le attività di cantiere e i loro effetti sull'ambiente, sarà possibile ottenere un'azione mitigativa nei confronti degli stessi, come promuovere l'uso di materiali sostenibili o il recupero dei rifiuti prodotti.

Allo stesso modo la componente "ambiente marino costiero" risulta uno degli elementi più significativi dal punto di vista dell'analisi delle criticità ambientali, sia nella situazione attuale che negli scenari previsti e analizzati nel capitolo precedente, poiché il numero degli interventi che interessa le infrastrutture portuali è elevato e comporta interventi come la costruzione di nuove banchine, lavori

di approfondimento dei fondali o la riconfigurazione morfologica delle infrastrutture che causerebbero effetti ambientali negativi.

Le attività di dragaggio ad esempio se corredate dall'utilizzo di barriere fisiche per limitare la diffusione della nube torbida e/o ridurre le possibili interazioni acqua sedimento e la conseguente mobilizzazione degli eventuali contaminanti presenti che comporterebbero dei gravi danni all'ecosistema marino.

Emerge comunque la necessità di verificare e rendere più incisive le misure per il contenimento dei fattori inquinanti e per il loro risanamento, anche per quelle componenti meno interessate da effetti negativi come la qualità dell'aria in quanto molti degli interventi previsti riguardano il potenziamento dell'infrastruttura stradale che potrebbe causare un aumento degli inquinanti prodotti dai mezzi di trasporto su gomma.

10. PIANO DI MONITORAGGIO

10.1 FINALITÀ

Il D.lgs. 152/2006 e s.m.i. pone le strategie per lo sviluppo sostenibile come cornice di riferimento di tutti i processi di valutazione ambientale. Il monitoraggio ha il compito di verificare in che misura l'attuazione del piano/programma sia coerente con il raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità, o meglio di descrivere il contributo del singolo strumento a tali obiettivi. Deve inoltre verificare gli effetti che il piano/programma induce sul contesto ambientale descritto in fase di elaborazione.

Le informazioni raccolte nell'ambito dei processi di monitoraggio dei singoli piani/programmi e delle politiche (che definiscono il processo decisionale nel suo complesso) contribuiscono alla costruzione di una base di conoscenza comune, che costituisce uno strumento di lavoro per tutti gli Enti coinvolti nel processo decisionale.

Ai sensi dell'art. 18 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. "il monitoraggio assicura il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il monitoraggio è effettuato avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali". In tal senso l'attività del monitoraggio diventa lo strumento centrale dei processi di VAS di piano/programma, in quanto non si riduce alla semplice raccolta ed aggiornamento di dati ed informazioni o all'adempimento burocratico del processo stesso, ma rappresenta un elemento di supporto alle decisioni che va strutturato e progettato già dalla fase di redazione del rapporto ambientale e gestito durante l'attuazione del piano/programma per tutto il periodo di validità. A tal fine, nel corso dell'elaborazione del piano/programma e del relativo rapporto ambientale, il Dlgs 152/2006 e s.m.i. prescrive la necessità di definire le misure per il monitoraggio (fortemente ancorate ai risultati delle attività di valutazione), con particolare riferimento alle responsabilità, alla sussistenza delle risorse necessarie, alle modalità di svolgimento, alla comunicazione dei risultati, etc.

Il monitoraggio per la VAS di un Piano quindi deve assicurare il controllo sugli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei piani e dei programmi approvati e la verifica del

Allegato B

raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti e da adottare le opportune misure correttive. Il D.Lgs. 152/2006 dispone.

Il monitoraggio VAS non si riduce alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni da prendere nella fase di attuazione del Piano.

Ai fini del monitoraggio VAS del Piano, è stata ampiamente condivisa la necessità di realizzare un sistema di monitoraggio integrato, che consenta di:

- raccogliere ed elaborare informazioni relative allontanamento del contesto;
- perseguire gli orientamenti/prescrizioni del RA;
- ottenere informazioni utili per individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni di Piano;

L'insieme degli indicatori dovrà comunque rispettare i seguenti requisiti e mostrare le seguenti proprietà:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essere non ridondanti e completi, per evitare duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del piano/programma;
- essere semplici da interpretare;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevante;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili, che consentano la continuità dell'informazione nel tempo. È in questo senso utile fare riferimento a fonti ufficiali;
- essere accompagnati da valori di riferimento per valutarne l'evoluzione temporale.

10.2 SCELTA DEGLI INDICATORI

La scelta degli indicatori ha tenuto conto che il PRML è un piano attuativo del PRT e che gli interventi rispondono prevalentemente agli obiettivi di sostenibilità in parte già individuati con la VAS del PRT. Si prevede di utilizzare lo stesso set di indicatori definito nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi, correlati agli obiettivi specifici derivanti dalle diverse strategie di pianificazione considerate, e agli obiettivi generali di sostenibilità per componente ambientale ma opportunamente calibrato. La scelta si basa sulla volontà di dare continuità al monitoraggio già intrapreso, e poter ottenere un set di dati utili, uniformi e rappresentativi nel periodo di attuazione che possano rafforzare e consolidare nel tempo il processo di valutazione.

La strutturazione del set di indicatori prevede, per ogni obiettivo relativo alla componente ambientale analizzata, l'individuazione del rispettivo indicatore e dell'unità di misura. In oltre è stato indicato il codice di riferimento del criterio ambientale utilizzato per l'analisi ambientale.

Allegato B

Oltre agli indicatori ambientali è stato definito un set di indicatori relativi all'attuazione del PRML considerando anche in questo caso lo stesso set di indicatori definito nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi ma opportunamente calibrato in relazione agli obiettivi e alle azioni del PRML.

In continuità con il piano di monitoraggio previsto nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi, la competenza del popolamento degli indicatori avviene tramite attività di reporting periodici con cadenza annuale, e risulta in capo al regionale Servizio Pianificazione e Programmazione delle Infrastrutture per la Mobilità, anche attraverso il supporto delle Agenzie Regionali costituite.

Allegato B

Indicatori monitoraggio per obiettivi di sostenibilità

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	indicatori del monitoraggio	untà di misura	cod criterio ambientale di riferimento
ARIA	Ridurre le emissioni dei principali inquinanti e dei gas serra (CO2, N2O, CH4)	Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. (SSS)	Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	AR1
			Percorrenze veicoli sulla rete regionale	Veic(giorno) *km	
		Garantire che le concentrazioni di NO2, CO, benzene, SO2, PM10 e O3 nell'aria rientrino nei limiti fissati dal DM 60/2002 e dal D.lgs. 183/2004 *(Dir. 2000/69/CE, Dir. 99/30/CE, Dir. 2002/3/CE).*	Concentrazione inquinanti	µg/m3	AR2
			Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	
		Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane (PRQA)	Emissioni di PM10, NOx, nelle aree urbane, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	
		Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990) (SUESS)	Quantità di gas effetto serra	kg/anno	AR4
		Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;(SUESS)	Quantità di combustibile sostenibile utilizzato	t/anno	AR7
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi	Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile (PRQA)	Estensione della rete ciclabile regionale	Km di rete ciclabile	
			Percorrenza totale utenza ferrovia	Pas*km anno	AR13
ACQUA	Tutelare/ripristinare lo stato quali/quantitativo della risorsa idrica	Ridurre le interferenze con la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua. (PAI)	Progetti infrastrutturali che interferiscono con il reticolo idrografico superficiale	%	AC2
		Riduzione dei consum idrci	Calcolo dei consumi idrici	m3/anno	AC3
			Calcolo della quantità di acqua recuperata	m3/anno	
SUOLO	Contrastare i fenomeni di degrado del suolo, responsabili dei processi di desertificazione	Ridurre il rischio di contaminazione e degrado dei suoli (locale e/o diffusa) (desertificazione, erosione, ecc.) (OS PO FESR)	Impermeabilizzazione del suolo	m2	SU1
		Limitare il consumo di suolo, anche attraverso il recupero/riuso di aree dismesse (produttive, estrattive, viaria) per l'insediamento di attività idonee	superficie aree riutilizzate/sup aree totali	m2/m2 totali	SU2
	Ridurre il rischio idrogeologico e sismico	Ridurre i livelli di rischio idraulico ed idrogeologico	Aree inondabili interessate dai progetti infrastrutturali	Km2	SU4
			Aree instabili interessate dai progetti infrastrutturali	Km3	
BIODIVERSITA'	Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali causa di perdita di biodiversità	Proteggere e ripristinare gli habitat e i sistemi naturali (SG)	Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di un'area protetta (terrestre o marina).	N e km infrastruttura lineare	
			Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un'area protetta	N e km infrastruttura lineare	
		Mantenere e ripristinare gli habitat naturali e le specie selvatiche in modo da permetterne uno stato di conservazione favorevole nella Comunità *(Dir. 92/43)*	Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di Siti Natura2000 (terrestre o marina).	N e km infrastruttura lineare	
			Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un Sito	N e km infrastruttura lineare	
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	Tutela: mantenimento e valorizzazione della qualità paesaggistica	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio al fine di tutelare le preesistenze significative ed i relativi contesti (CEP, PUTT e PPTR)	Progetti realizzati in prossimità (distanza <1 Km) da un bene tutelato dal D. Lgs. 42/2004	N, Km e Ha di infrastrutture interferenti	BC1
			Progetti realizzati all'interno o in prossimità (distanza <1 Km) di aree di pregio paesistico individuate nel	N, Km e Ha di infrastrutture interferenti	
		Non aumentare la frammentazione del paesaggio dovuta alla realizzazione di reti stradali con capienze di traffico rilevanti,principalmente nelle aree in cui le dimensioni medie	strade o sistemi di strade con paesaggi di pregio e visuali panoramiche trattati secondo le	km	BC2
AMBIENTE MARINO COSTIERO	Proteggere le coste dai fenomeni erosivi, anche attraverso: l la realizzazione di interventi di prevenzione dei dissesti idrogeologici e di lotta all'erosione dei litorali;	Ridurre il consumo del suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie (SAAI)	Superficie di suolo non ancora urbanizzata (a permeabilità naturale) interessate da infrastrutture a distanza minore di 1 km dalla linea di costa	% rispetto alle opere previste	AM2
RIFIUTI	Evitare la generazione dei rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali	Riduzione dell'impatto del fine vita dei prodotti (in termini di quantità e di pericolosità del rifiuto) attraverso: *lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti	Quantità di terre e rocce da scavo riutilizzate in cantiere	m3 terre e rocce riutilizzate in cantiere / m3 terre e rocce da	RI1

Allegato B

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	indicatori del monitoraggio	untà di misura	cod criterio ambientale di riferimento
INQUINAMENTO ACUSTICO	Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale	Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, e conservare la qualità acustica	Popolazione esposta per livello sonoro totale e per modalità di trasporto	n persone per livello	IA1
		Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute	Uso di manto stradale carrabile drenate e fonoassorbente	km	
CLIMA	Ridurre le emissioni di gas climalteranti strategie di adattamento	Limitare le emissioni di gas climalteranti dei trasporti (*CPC*)	Veicoli circolanti per combustibile, classe e tipologia veicolo	N per classe	CL1
POPOLAZIONE ESALUTE	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	Individuare e prevenire pericoli per la salute legati a fattori ambientali *(SEAS)*	Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	PS1
		Ridurre il numero di decessi dovuti a incidenti stradali (PGT) e ferroviari	Incidenti con morti o feriti in ambito stradale extraurbano e urbano	N/veicoli *k m	PS2
			Mortalità per incidenti ferroviari	N/1000 incidenti	
ENERGIA	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti *(SSS)*	consumo per tipologia di combustibile per trasporto su strada.	Ktep/anno	EN1
		Predisposizione di programmi a livello locale finalizzati a favorire l'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico, individuando siti d'interscambio in ingresso alla città,	Valutare l'estensione della rete ciclabile regionale.	Km di rete ciclabile	EN2
		Miglioramento della rete e delle interconnessioni relative al servizio ferroviario (PEAR),	Percorrenza totale utenti ferrovia;	%	
			Percorrenza utenza ferrovia attratta dall'auto;	%	
			Miglioramento accessibilità territoriale.	minuti	
		Incremento della competitività della rete ferroviaria rispetto al trasporto su gomma anche nell'ambito del trasporto merci e razionalizzazione della domanda offerta di autotrasporto. (PEAR)	Tonnellate di merci trasportate su ferro	t e %tferro/tgo mma	EN4
AMBIENTE URBANO	Ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente urbano e la salute pubblica (AC)		Calcolo emissioni PM10 e NOx nei centri abitati per tipologia di trasporto	kg/giorno	AU1
			Percorrenze veicoli in ambito urbano	veic * km	
TURISMO	Migliorare l'attrattività del territorio regionale, anche turistica, attraverso la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche , con azioni volte ad uno sviluppo in chiave sostenibile (PO FESR)		Flussi turistici per modalità di rasporto	N per modalità	
MOBILITA'	Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto. (SSS)	Numero di passeggeri trasportati dal servizio di trasporto pubblico in un anno	Pass/anno	MO1
		Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment - che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni e le	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema portuale in un anno	Pass/anno e t/anno	MO3
		Potenziare i sistemi della portualità pugliese con specifico riferimento alle infrastrutturazioni, agli interventi "dell'ultimo miglio", al rafforzamento della retro portualità; (PO FESR)			
		Potenziare i sistemi aeroportuali con riferimento al miglioramento della qualità dei servizi ed alla maggiore integrazione con gli altri servizi ed infrastrutture di trasporto	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema aeroportuale in un anno	Pass/anno e t/anno	MO5
		Potenziare il sistema ferroviario interregionale ed intra-regionale (con specifico riferimento al rafforzamento ed al collegamento dei corridoi internazionali di trasporto n. 8 con	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema ferroviario in un anno	Pass/anno e t/anno	MO6
		Realizzare sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dei servizi di trasporto nella regione, nonché la connessione/ accessibilità delle aree produttive, dei sistemi urbani e dei	Numero di passeggeri del trasporto pubblico	Pass/anno	MO7
		Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;(Libro	variazione della quantità di merci trasporate su ferrovia e vie navigabili (percorrenza superiore	t merci /t merci	MO9

Allegato B

Indicatori monitoraggio attuazione del piano

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
1	Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)	Miglioramento dell'accessibilità verso gli ambiti paesaggistici e i distretti industriali	minuti
	Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud	Incremento flussi di merci sulla rete autostradale	veicoli/anno
2	Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.)	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria	t/anno
		Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di merci in entrata alla infrastrutture portualia	t/anno
3	Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polisettoriale, Stazione Cagioni; polo logistico ferroviario di Bari)	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali		
	Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare		
	Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria	t/anno
	Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Interventi di riqualificazione ambientale	superficie delle aree riqualificate rispetto alle aree totali	m2/m2

Allegato B

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
4	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica		
	Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off	Diffusione di mobility manager - incemento corsi di formazione	n
	Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituende ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale	Imprese insediate nelle aree ZES	n
	Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti	Controlli fitosanitari effettuati	n
	Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalano i porti pugliesi	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
5	Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AV/AC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico	Interventi di potenziamento de ltrasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantirne l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)		
	Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AV/AC Bari-Napoli	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma		
6	Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti	lunghezza banchina elettrificata	m
		lunghezza rete elettrificata	m
	Promuovere progetti di ciclologistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita)	Incremento dei mezzi per il cargo bike	n
	Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery		

Allegato B

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
7	Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto	Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale	tonn/anno
	Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani	Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale	tonn/anno
8	Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017	imprese insediate nelle aree ZES	n

Allegato B

11. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000

Al fine di garantire la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario, l'Unione Europea ha emanato le direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE cosiddette "Direttiva Habitat" e "Direttiva Uccelli".

Le direttive sono state recepite a livello nazionale tramite il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120.

Il procedimento di valutazione d'incidenza costituisce uno strumento di misura preventiva volto a valutare e prevenire gli eventuali effetti negativi degli interventi previsti dal Piano Regionale della Logistica e delle Merci sugli obiettivi di conservazione dei siti di importanza comunitaria (S.I.C) e/o delle zone di protezione speciale (Z.P.S.)

In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VIncA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS.

Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

Le "Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza" sono state predisposte nell'ambito della attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB), e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del contenzioso comunitario EU Pilot 6730/14, e costituiscono il documento di indirizzo di carattere interpretativo e dispositivo, specifico per la corretta attuazione nazionale dell'art. 6, paragrafi 3, e 4, della Direttiva 92/43/CEE Habitat.

La Rete Natura 2000 in Puglia si compone di 87 siti di cui 77 pSIC e 10 ZPS, sei delle quali coincidono con gli omonimi pSIC. I siti pSIc e ZPS sono riportati graficamente nelle figure seguenti che evidenziano come la maggioranza di essi interessi le aree costiere. Inoltre, molti dei pSIC e ZPS sono compresi nel territorio del Parco Nazionale del Gargano, delle Riserve Naturali Statali e delle aree protette regionali individuate dalla L.R. 19/97.

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
B	IT9110001	SIC	Isola e Lago di Varano	12/2015	*	8146	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110002	ZSC	Valle Fortore, Lago di Occhito	01/2017	*	8369	DGR 1084/2010 – R.R.28/08
B	IT9110003	ZSC	Monte Cornacchia— Bosco Faeto	12/2015	*	6952	DGR 1083/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110004	SIC	Foresta Umbra	01/2017	*	20656	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110005	SIC	Zone umide della Capitanata	12/2015	*	14110	DGR 346/2010 e DGR 347/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110008	SIC	Valloni e Steppe Pedegarganiche	01/2017	*	29817	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017- DGR 346/2010R.R.28/08
B	IT9110009	SIC	Valloni di Mattinata — Monte Sacro	10/2013	*	6510	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110011	SIC	Isole Tremiti	01/2017	*	372	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110012	SIC	Testa del Gargano	01/2017	*	5658	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110014	SIC	Monte Saraceno	10/2013	*	197	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110015	SIC	Duna e Lago di Lesina— Foce del Fortore	12/2015	*	9823	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9110016	SIC	Pineta Marzini	01/2017	*	787	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110024	SIC	Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra	10/2013		689	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110025	SIC	Manacore del Gargano	01/2017	*	2063	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
C	IT9110026	SIC/ZPS	Monte Calvo — Piana di Montenero	10/2013	*	7620	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110027	SIC	Bosco Jancuglia — Monte Castello	10/2013		4456	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110030	SIC	Bosco Quarto — Monte Spigno	01/2017	*	7862	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
B	IT9110032	ZSC	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	01/2017	*	5769	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9110033	ZSC	Accadia — Deliceto	01/2017	*	3523	DGR 494/2009 – R.R. 28/08
B	IT9110035	ZSC	Monte Sambuco	12/2015	*	7892	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9110037	ZPS	Laghi di Lesina e Varano	12/2017	*	15.195	R.R. 28/08
A	IT9110038	ZPS	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	12/2017		14.437	R.R. 28/08
A	IT9110039	ZPS	Promontorio del Gargano	12/2017	*	70.013	R.R. 28/08
A	IT9110040	ZPS	Isole Tremiti	12/2017	*	360	R.R. 28/08
B	IT9120001	ZSC	Grotte di Castellana	10/2013	*	61	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120002	ZSC	Murgia dei Trulli	12/2015	*	5457	DGR 1615/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120003	ZSC	Bosco di Mesola	12/2015	*	3029	DGR 1/2014 – R.R.28/08
B	IT9120006	ZSC	Laghi di Conversano	10/2013		218	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9120007	SIC/ZPS	Murgia Alta	12/2015	*	125882	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120008	ZSC	Bosco Difesa Grande	1-2017	*	5268	DGR 1742/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120009	ZSC	Posidonieto San Vito — Barletta	10-2013	*	12459	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120010	ZSC	Pozzo Cucù	12-2015		59	DGR 1/2014 – R.R. 28/08
B	IT9120011	ZSC	Valle Ofanto — Lago di Capaciotti	12-2015	*	7572	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9120012	ZPS	Scoglio dell'Eremita	03-2017	*	17,85	R.R. 28/08
B	IT9130001	ZSC	Torre Colimena	122015	*	2678	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130002	ZSC	Masseria Torre Bianca	10-2013	*	583	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
B	IT9130003	ZSC	Duna di Campomarino	122015	*	1846	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130004	ZSC	Mar Piccolo	122015	*	1374	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130005	SIC	Murgia di Sud — Est	12-2015	*	47601	DGR 432/2016
B	IT9130006	ZSC	Pinete dell'Arco Ionico	1-2017	*	3686	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9130007	ZSC/ZPS	Area delle Gravine	1-2017	*	26740	DGR 2435/2009 – R.R. 28/08
B	IT9130008	ZSC	Posidonieto Isola di San Pietro — Torre Canneto	10-2013	*	3148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140001	ZSC	Bosco Tramazzone	10-2013		4406	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140002	ZSC	Litorale Brindisino	1-2017	*	7256	DGR 2436/2009 – R.R. 28/08
C	IT9140003	SIC/ZPS	Stagni e Saline di Punta della Contessa	12-2015	*	2858	DGR 2258/2009 – R.R. 28/08
B	IT9140004	ZSC	Bosco I Lucci	10-2013		26	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140005	SIC	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	12-2015	*	7978	DM 26/01/2009 – DM 28/01/2013 – DGR 1097/2010 - R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9140008	ZPS	Torre Guaceto			548	R.R. 28/08
B	IT9140006	ZSC	Bosco di Santa Teresa	10-2013		39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140007	ZSC	Bosco Curtipetrizzi	10-2013		57	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140009	ZSC	Foce Canale Giancola	10-2013	*	54	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
B	IT9150001	ZSC	Bosco Guarini	10-2013		20	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150002	ZSC	Costa Otranto — Santa Maria di Leuca	5-2017	*	1906	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150003	ZSC	Aquatina di Frigole	12-2015	*	3163	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150004	ZSC	Torre dell'Orso	12-2015	*	60	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150005	ZSC	Boschetto di Tricase	10-2013		4,15	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150006	ZSC	Rauccio	5-2017	*	5475	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150007	ZSC	Torre Uluzzo	12-2015	*	351	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150008	ZSC	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	12-2015	*	1361	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017– R.R. 28/08 - DGR 2558/2009
B	IT9150009	ZSC	Litorale di Ugento	10-2013	*	7245	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017– R.R. 28/08
B	IT9150010	ZSC	Bosco Macchia di Ponente	12-2015		13	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150011	ZSC	Alimini	1-2017	*	3716	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150012	ZSC	Bosco di Cardigliano	12-2015	*	54	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150013	SIC	Palude del Capitano	12-2015	*	2247	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
C	IT9150015	ZSC/ZPS	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	12-2015	*	7006	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150016	ZSC	Bosco di Otranto	12-2015	*	8,71	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150017	ZSC	Bosco Chiuso di Presicce	12-2015		11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150018	ZSC	Bosco Serra dei Cianci	12-2015		48	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150019	ZSC	Parco delle Querce di Castro	10-2013		4,47	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150020	ZSC	Bosco Pecorara	12-2015	*	24	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150021	ZSC	Bosco le Chiuse	10-2013		37	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150022	ZSC	Palude dei Tamari	1-2017	*	11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150023	ZSC	Bosco Danieli	12-2015		14	DGR 1401/2010 rettificata dalla 69DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150024	ZSC	Torre Inserraglio	10-2013	*	100	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150025	ZSC	Torre Veneri	12-2015	*	1742	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150027	SIC	Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	1-2017	*	5661	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150028	SIC	Porto Cesareo	12-2015	*	225	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150029	ZSC	Bosco di Cervalora	12-2015		29	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08

Allegato B

Tipo	Codice	SIC/ZPS/ZSC al 16/7/2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16 luglio 2018)
B	IT9150030	ZSC	Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	12-2015	*	476	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150031	ZSC	Masseria Zanzara	12-2015	*	49	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150032	ZSC	Le Cesine	12-2015	*	2148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9150014	ZPS	Le Cesine		*	647	R.R. 28/08
B	IT9150033	ZSC	Specchia dell'Alto	12-2015	*	436	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150034	ZSC	Posidonieto Capo San Gregorio - Punta Ristola	10-2017	*	271	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150035	SIC	Padula Mancina	10-2016	*	92	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150036	SIC	Lago del Capraro	10-2016	*	39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017. 12/2017
B	IT9150041	ZSC	Valloni di Spinazzola	10-2014	*	2729	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Nella tabella, di cui all'Allegato 5a -Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000, sono stati individuati le possibili interferenze che l'attuazione del Piano Regionale della Logistica e delle Merci, attraverso la realizzazione degli interventi previsti, con i siti della Rete Natura 2000 interessati, che consentirà di condurre una valutazione sui possibili impatti con particolare riferimento all'integrità strutturale e funzionale degli habitat e delle specie che costituiscono la ragion d'essere dei siti stessi.

L'obiettivo della Valutazione di Incidenza è quello di descrivere le probabili interferenze degli interventi stradali, ferroviari, portuali, aeroportuali e ciclistici, proposti nello scenario di piano e rimandare ad una successiva fase di Valutazione di Impatto Ambientale, o comunque alle successive fasi di attuazione dei singoli progetti, la valutazione di incidenza specifica nel caso si rilevi una significativa incidenza di quanto previsto dal piano

i riporta di seguito l'elenco dei siti Natura 2000 interessati dalla realizzazione degli interventi previsti dal Piano Regionale delle Merci e delle Logistica e le relative schede di approfondimento.

Allegato B

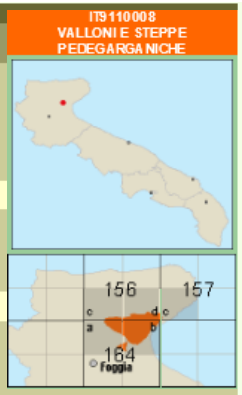
Intervento Previsto PRML		Siti Rete Natura 2000 Puglia
N intervento	Denominazione	
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilitá di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	IT9110008
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	IT9110003
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo “B” del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS	IT9120007
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI	IT9110015
		IT9120007
		IT9120011
		IT9130005
		IT9130006
		IT9130007
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI	IT9130007
		IT9130005
		IT9120007
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI	IT9130007
		IT9130005
		IT9120007
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI	IT9130007
		IT9130005
		IT9120007
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI	IT9130006
108	SCC Bari - Taranto RFI	IT9130007
		IT9130005
		IT9120007
		IT9130007

Allegato B

110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI	IT9130005
		IT9120007
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	IT9120011
		IT9110032
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	IT9120011
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	IT9110002
		IT9110015
		IT9120011
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	IT9130007

Schede tecniche Siti Rete Natura 2000 interessati

DENOMINAZIONE: **VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE**



DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)** **Zona di Protezione Speciale (ZPS)**
Codice:	**IT9110008**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Data designazione ZPS:	**12/1998**
Estensione:	**ha 30467**
Altezza minima:	**m 5**
Altezza massima:	**m 644**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Foggia**
Comune/i:	**Monte S. Angelo, Manfredonia, San Giovanni Rotondo, San Marco in Lamis, Rignano Garganico.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana del Gargano**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 397-396-409.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Substrato geologico costituito da calcari del Cretacico e del Giurassico superiore. L'area ricade nella piu' estesa area di minime precipitazioni dell'Italia peninsulare. Il sito include le are substeppiche piu' vaste della Puglia con elevatissima biodiversita' e una serie di canyon di origine erosiva che ospitano un ambiente rupestre di elevato interesse naturalistico con rare specie vegetali endemiche e di elevato interesse fitogeografico. Unica stazione peninsulare di *Tetrax tertax*.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Formazioni di *Euphorbia dendroides*	**5%**
Versanti calcarei dell'Italia meridionale	**20%**
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*) (*)	**40%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	***Rhinolophus ferrum-equinum***
Uccelli:	***Burhinus oedicnemus; Tyto alba; Alauda arvensis; Melanocorypha calandra; Neophron percnopterus; Pernis apivorus; Tetrax tetrax; Emberiza cia; Athene noctua; Monticola solitarius; Bubo bubo; Sylvia conspicillata; Lanius senator; Petronia petronia; Anthus campestris; Buteo rufinus; Circaetus gallicus; Oenanthe hispanica; Coturnix coturnix; Calandrella brachydactyla ; Caprimulgus europaeus; Circus cyaneus; Circus pygargus; Lullula arborea; Falco biarmicus; Falco naumanni; Falco peregrinus; Lanius collurio; Circus aeruginosus; Columba livia.***
Rettili e anfibi:	***Testudo hermanni; Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.***
Pesci:	***Alburnus albidus***
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

Stipa austroitalica

VULNERABILITA':

Le cenosi della zona pedegarganica sono intrinsecamente a bassa fragilita' e fortemente minacciate da spietramento con frantumazione meccanica della roccia, aratura per messa a coltura. Pressione venatoria elevata, alto rischio di incendi, sovrapascolo, attivita' estrattive devastanti; problemi da progetti di sistemazione dei valloni, saltuariamente soggetti a piene stagionali devastanti. Insediamento di zone industriali.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Allegato B

DENOMINAZIONE: **MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO**



DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9110003**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	**ha 6853**
Altezza minima:	**m 492**
Altezza massima:	**m 1086**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Foggia**
Comune/i:	**Biccari , Castelluccio Valmaggiore , Celle di S. Vito , Faeto , Roseto Valfortore, Alberona.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana dei Monti Dauni settentrionali**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 407-420.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

L'area si colloca nel biodima del *Fagetum*. Il monte Cornacchia (1100 m) costituisce la vetta piu' alta della Puglia. Sito caratterizzato dalla presenza di boschi caducifogli con latifoglie eliofile, con presenza di alcuni nuclei di *Aqifolio-fagetum* e da vaste praterie substeppiche. Nella zona vi sono anche corsi d'acqua con vegetazione ripariale e un piccolo laghetto naturale, il lago Pescara.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Praterie su substrato calcareo con stupenda fioritura di Orchidee (*)	**30%**
Laghi eutrofici con vegetazione del tipo *Magnopotamion* e *Hydrocharition*	**5%**
Faggete degli Appennini di *Taxus* e *Ilex* (*)	**10%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

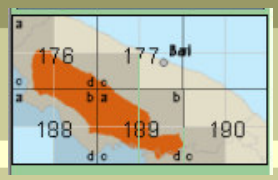
Mammiferi:	***Canis lupus***
Uccelli:	***Strix aluco; Jynx torquilla; Picus viridis; Turdus viscivorus; Sylvia hortensis; Emberiza cia; Accipiter nisus; Tyto alba; Sylvia communis; Remiz pendulinus; Athene noctua; Lanius collurio; Dendrocopos major; Alauda arvensis; Melanocorypha ; Milvus milvus; Ficedula albicollis; Milvus migrans; Columba palumbus; Turdus pilaris; Turdus philomelos; Scolopax rusticola; Turdus merula; Streptopelia turtur.***
Rettili e anfibi:	***Bombina variegata; Emys orbicularis; Elaphe quatuorlineata.***
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
Le cenosi prative e boschive si presentano a bassa fragilita'. Elevata fragilita', invece, presentano gli habitat fluviali e lacustri. I boschi sono sottoposti talvolta a utilizzazioni non razionali. Nel sito vi e' alta pressione venatoria, crescente antropizzazione e problemi potenziali legati a insediamenti turistici ed utilizzazione stagionali.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

DENOMINAZIONE: **MURGIA ALTA**





DATI GENERALI

Classificazione:	proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC) Zona di Protezione Speciale (ZPS)
Codice:	IT9120007
Data compilazione schede:	01/1995
Data proposta SIC:	06/1995
Data designazione ZPS:	12/1998
Estensione:	ha 143.152
Altezza minima:	m 300
Altezza massima:	m 679
Regione biogeografica:	Mediterranea
Provincia:	Bari
Comune/i:	Andria, Corato, Ruvo di Puglia, Bitonto, Grumo Appula, Toritto, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle, Gioia del Colle, Altamura, Gravina in Puglia, Poggiorsini, Spinazzola, Minervino Murge.
Comunita' Montane:	Comunita' montana della Murgia barese nord ovest, Comunita' montana della Murgia barese Sud est.
Riferimenti cartografici:	IGM 1:50.000 fogli 436-437-453-454-455-472-473.

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi. Il substrato e' costituito da calcare cretaceo, generalmente ricoperto da calcarenite pleistocenica. E' una delle aree substeppiche piu' vaste d'Italia, con vegetazione erbacea ascrivibile ai *Festuco brometalia*. E' presente la piu' numerosa popolazione italiana della specie prioritaria *Falco neunami* ed e' una delle piu' numerose dell'Unione Europea.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Praterie su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee (*)	25%
Querceti di *Quercus trojana*	15%
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*) (*)	15%
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	5%

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	*Myotis myotis, Rhinophulus euryale.*
Uccelli:	*Accipiter nisus, Burhinus oedicnemus; Tyto alba; Melanocorypha; Neophron percnopterus; Pernis apivorus; Tetrax tetrax; Emberiza cia; Athene noctua; Emberiza ; Monticola solitarius; Bubo bubo; Sylvia conspicillata; Lanius senator; Petronia petronia; Anthus campestris; Buteo rufinus; Circaetus gallicus; Oenanthe hispanica; Coturnix coturnix; Calandrella ; Caprimulgus ; Circus cyaneus; Circus pygargus; Lullula arborea; Falco biarmicus; Falco naumanni; Falco peregrinus; Lanius collurio; Circus aeruginosus; Columba livia.*
Rettili e anfibi:	*Elaphe quatuorlineata, Testudo hermanni, Bombina variegata.*
Pesci:	
Invertebrati:	*Melanargia arge*

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
Il fattore distruttivo di maggiore entita' e' rappresentato dallo spietramento del substrato calcareo che viene poi sfarinato con mezzi meccanici. Recente e' l'insediamento di infrastrutture industriali su superfici di habitat prioritario.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Allegato B

DATI GENERALI	
Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9110015**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	**ha 10830**
Altezza minima:	**m 0**
Altezza massima:	**m 40**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Foggia**
Comune/i:	**Chieuti Serracapriola, Lesina, Sannicandro Garganico.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana del Gargano**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 382-383.**





CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Nella zona detta delle "Pietre nere" e' presente una roccia scura di origine vulcanica, unico affioramento del genere in Puglia. Presenza di una delle dune a sclerofille piu' interessanti ed estese a livello nazionale. La laguna e' stata censita come habitat prioritario. La vegetazione ripariale di Torre Fantine e' di elevato valore naturalistico. Importante sito per l'avifauna acquatica.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Foreste dunali di *Pinus pinea, Pinus pinaster, Pinus halepensis* (*)	3%
Vegetazione annua pioniera di Salicornia ed altre delle zone fangose e sabbiose	5%
Vegetazione annua delle linee di deposito marine	3%
Steppe salate (*Limonetalia*) (*)	5%
Perticaie alofile mediterranee e termo-atlantiche	3%
Perticaia costiera di ginepri (*Juniperus spp.*) (*)	5%
Lagune (*)	60%
Foresta a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	3%
Dune con vegetazione di sclerofille	10%
Pascoli inondati mediterranei (*Juncetalia maritimi*)	3%

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II	
Mammiferi:	*Lutra lutra; Rhinolophus ferrum-equinum*
Uccelli:	*Anas querquedula; Fulica atra; Aythya marila; Netta rufina; Gallinago gallinago; Aythya fuligula; Aythya ferina; Anser anser; Gallinula chloropus; Anas penelope; Anas platyrhynchos; Anas strepera; Calidris canutus; Phalacrocorax ; Ciconia nigra; Ciconia ciconia; Burhinus oedicnemus; Caprimulgus ; Falco columbarius; Coracias garrulus; Pandion haliaetus; Numenius tenuirostris; Falco subbuteo; Anas crecca; Ixobrychus minutus; Podiceps cristatus; Chlidonias niger; Phalacrocorax carbo ; Alcedo atthis; Ardea purpurea; Ardeola ralloides; Aythya nyroca; Chlidonias hybridus; Circus cyaneus; Circus pygargus; Circus aeruginosus; Egretta alba; Egretta garzetta; Himantopus himantophus ; Sterna sandvicensis; Nycticorax nycticorax; Acrocephalus melanopogon ; Platalea leucorodia; Plegadis falcinellus; Pluvialis apricaria; Anas acuta; Porzana parva; Porzana porzana; Recurvirostra ; Sterna albifrons; Anas clypeata; Botaurus stellaris.*
Rettili e anfibi:	*Emys orbicularis; Bombina variegata; Testudo hermanni; Elaphe quatuorlineata; Caretta caretta.*
Pesci:	*Aphanius fasciatus; Alburnus albidus; Padogobius panizzai.*
Invertebrati:	*Coenagrion mercuriale*

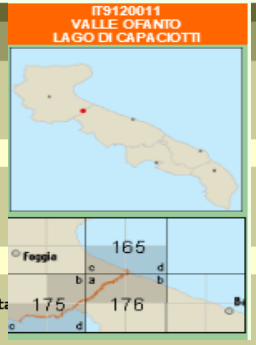
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

L'habitat della laguna e' particolarmente fragile per le possibili alterazioni dell'equilibrio idrogeologico, anche in termini di deposizione delle torbide dei fiumi che sboccano a mare nelle vicinanze, per fenomeni di inquinamento delle acque e per alterazioni dovute all' eccessivo riscaldamento estivo delle acque di modesta profondita'. Problemi possono insorgere dalle iniziative di acquacoltura in atto. Il pascolo, la caccia di frodo da appostamento, la costruzione di insediamenti turistici sono le principali cause di degrado del tombolo. Torre Fantine e' un habitat di bosco planiziario ad alto rischio per modifiche dell'assetto idrogeologico e per fenomeni di bonifica.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

DENOMINAZIONE: VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI



DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9120011**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)
Estensione:	**Km 34** Sito lineare calcolato in lunghezza
Altezza minima:	**m 2**
Altezza massima:	**m 72**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Bari, Foggia.**
Comune/i:	**Cerignola (FG), Canosa (Ba), S. Ferdinando di Puglia (FG), Trinitapoli (FG), Margherita di Savoia (FG), Barletta**
Comunita' Montane:	
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fg. 435**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Sito di elevato valore paesaggistico ed archeologico. Si tratta del piu' importante ambiente fluviale della Puglia. A tratti la vegetazione ripariale a *Populus alba* presenta esemplari di notevoli dimensioni che risultano fra i piu' maestosi dell'Italia Meridionale. Unico sito di presenza della *Lutra lutra* della regione.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	**60%**
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-brachypodietea*) (*)	**5%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE e 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	
Uccelli:	*Acrocephalus; Gallinago gallinago; Aythya fuligula; Aythya ferina; Anas strepera; Anser anser; Anas querquedula; Alcedo atthis; Anas crecca; Milvus milvus; Anas platyrhynchos; Ardea purpurea; Coracias garrulus; Falco subbuteo; Tetrax tetrax; Ardeola ralloides; Milvus migrans; Grus grus; Caprimulgus; Ciconia nigra; Streptopelia turtur; Aythya nyroca; Falco biarmicus; Himantopus ; Circus aeruginosus; Circus pygargus; Circus cyaneus; Botaurus stellaris; Anas penelope; Scolopax rusticola; Anas clypeata; Gallinula chloropus; Rallus aquaticus; Coturnix coturnix; Egretta alba; Egretta garzetta; Ixobrychus minutus; Nycticorax nycticorax; Phalacrocorax carbo; Platalea leucorodia; Plegadis falcinellus; Pluvialis apricaria; Porzana parva; Porzana porzana; Sterna albifrons; Sterna sandvicensis; Anas acuta; Ciconia ciconia.*
Rettili e anfibi:	*Emys orbicularis; Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.*
Pesci:	*Alburnus albidus*
Invertebrati:	

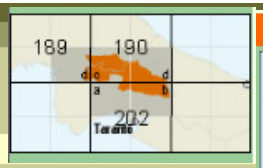
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

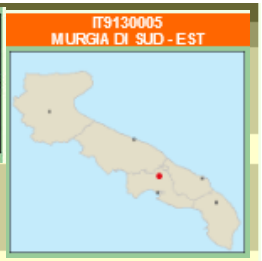
VULNERABILITA':
Negli ultimi decenni diversi tratti del fiume sono stati bonificati e messi a coltura con distruzione della vegetazione ripariale. Purtroppo tale tendenza non accenna a diminuire. L'inquinamento delle acque per scarichi abusivi e l'impoverimento della portata idrica per prelievo irriguo sono fra le principali cause di degrado. Taglio lembi residui di vegetazione da parte dei proprietari frontisti; cementificazione delle sponde in dissesto.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Dir.92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Allegato B

DENOMINAZIONE: **MURGIA DI SUD-EST**	
DATI GENERALI	
Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9130005**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)
Estensione:	**ha 64700**
Altezza minima:	**m 45**
Altezza massima:	**m 450**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Taranto, Brindisi, Bari**
Comune/i:	**Massafra(Ta), Gioia del Colle (Ba), Noci (Ba), Alberobello(Ba), Martina Franca (Ta), Cisternino (Br), Ceglie Messapica (Br), Ostuni (Br), Mottola (Ta), Castellaneta (Ta), Crispiano (Ta), Manduria (Ta).**
Comunita' Montane:	
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 473-474-475-494.**





CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il paesaggio presenta lievi ondulazioni e ha un substrato di calcarenite pleistocenica stratificato sul calcare cretacico. Aree boschive con prevalenza di querceti a *Quercus trojana* in buone condizioni vegetazionali con presenza di aree boschive sempreverdi (leccio) ed esempi di vegetazione a *Ostrja* e *Carpinus*. Inoltre vi e' la presenza di formazioni con *Quercus virgiliana*.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-brachypodietea*) (*)	**5%**
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	**5%**
Querceti di *Quercus trojana*	**20%**
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	**5%**
Foreste di *Quercus ilex*	**10%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II	
Mammiferi:	
Uccelli:	
Rettili e anfibi:	***Elaphe quatuorlineata; Elaphe situla; Testudo hermanni; Bombina variegata.***
Pesci:	
Invertebrati:	***Melanargia arge***

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
Le aree boschive suddette sono in condizioni discrete, ma risultano facilmente vulnerabili se sottoposte a ceduazioni troppo drastiche ed a pascolamento eccessivo. Problemi di alterazione del paesaggio umanizzato per edificazione e macinatura pietre.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

DENOMINAZIONE: PINETA DELL'ARCO IONICO



DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9130006**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)
Estensione:	**ha 5173**
Altezza minima:	**m 0**
Altezza massima:	**m 16**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Taranto**
Comune/i:	**Ginosa, Castellaneta, Palagiano, Massafra, Taranto.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana della Murgia tarantina**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 492-493-508.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il sito e' caratterizzato dall'esposizione a sud e dalla presenza di scarse precipitazioni che si attestano fra i 400 e i 600 mm annui. Pertanto il clima e' spiccatamente caldo-arido e corrisponde alla seconda piu' estesa area di minima piovosita' della Puglia e dell'intera Italia peninsulare. Sito caratterizzato prevalentemente dalla presenza di pineta su sabbia (habitat prioritario), area piu' estesa d'Italia e da dune a ginepro (*Pistacio - Juniperetum macrocarpae*). Sono indusi nel sito alcuni fiumi jonici come il Lato, il Lenne e l'habitat delle steppe salate del Lago Salinella (habitat prioritario).

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Foreste dunari di *Pinus pinea*, *Pinus pinaster* e *Pinus halepensis* (*)	**70%**
Foreste ripari e a galleria termomediterranee (*Nerio-Tamaricetеae*)	**5%**
Steppe salate (*)	**5%**
Perticaia costiera di Ginepri (*)	**10%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	
Uccelli:	***Anas platyrhynchos; Gelochelidon nilotica; Rallus aquaticus; Gallinago gallinago; Fulica atra; Gallinula chloropus; Anas querquedula; Columba palumbus; Caprimulgus ; Falco eleonorae; Streptopelia turtur; Charadrius ; Anas crecca; Platalea leucorodia; Asio otus; Circus cyaneus; Porzana porzana; Ardeola ralloides; Anas clypeata; Circus pygargus; Circus aeruginosus; Egretta alba; Egretta garzetta; Ixobrychus minutus; Nycticorax nycticorax; Plegadis falcinellus; Sterna sandvicensis; Himantopu ; Ardea purpurea.***
Rettili e anfibi:	***Testudo hermanni; Emys orbicularis; Elaphe quatuorlineata; Caretta caretta.***
Pesci:	
Invertebrati:	

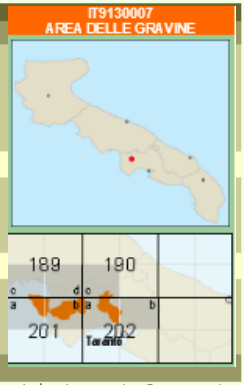
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
L'habitat della pineta si presenta a bassa fragilita', cosi' pure la duna a Ginepri. Le steppe salate di Salinella e i fiumi ionici sono invece habitat ad elevata fragilita'. Per la pinete il pericolo piu' grosso e' rappresentato dagli incendi e dagli insediamenti edilizi. La captazione a scopo irriguo e' uno dei problemi piu' grossi per quanto riguarda i fiumi. La stabilita' delle dune e' minacciata dall'arretramento della linea di costa determinata dal minore apporto a mare di torbide da parte dei fiumi della Basilicata oggetto di captazione con strumenti.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Allegato B

DENOMINAZIONE **AREA DELLE GRAVINE**	
DATI GENERALI	
Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)** **Zona di Protezione Speciale (ZPS)**
Codice:	**IT9130007**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U. 95 del 22/04/2000)
Data designazione ZPS:	**12/1998**
Estensione:	**ha 15387**
Altezza minima:	**m 32**
Altezza massima:	**m 519**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Taranto**
Comune/i:	**Ginosa, Laterza, Castellaneta, Palagianello, Mottola, Massafra, Crispiano, Statte.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana della Murgia tarantina**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 473-492.**



CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Le gravine sono dei canyons di origine erosiva originatisi da corsi d'acqua sovraimposti a fratture della crosta rocciosa superficiale. Esse costituiscono habitat rupestri di grande valore botanico. Nel sito sono presenti alcuni querceti a *Quercus trojana* ben conservati e pinete spontanee a Pino d'Aleppo su calcarenite. Inoltre vi e' la presenza di garighe di *Euphorbia spinosa* e boschi di *Quercus virgiliana*.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE	
Querceti di *Quercus trojana*	**10%**
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*) (*)	**10%**
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	**10%**
Pinete mediterranee di pini mesogeni endemici	**8%**
Grotte non ancora sfruttate a livello turistico	**5%**
Foreste di *Quercus ilex*	**5%**
Formazioni di *Euphorbia dendroides*	**2%**

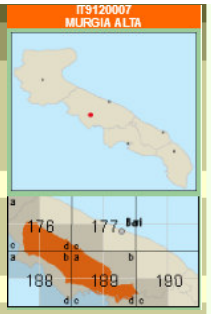
SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II	
Mammiferi:	
Uccelli:	*Anthus campestris, Bubo bubo, Burhinus oedicnemus, Calandrella brachydactyla, Caprimulgus europaeus, Circaetus galicus, Circus aeruginosus, Circus pygargus, Coacias garrulus, Falco biarmicus, Falco naumanni, Falco eleonorae, Pluvialis apricaria, Lanius minor, Lullula arborea, Melanocorypha calandra, Milvus migrans, Milvus milvus, Neophron percnopterus, Pernis apivorus, Ficedula albicollis.*
Rettili e anfibi:	*Testudo hermanni, Bombina variegata, Elaphe quatuorlineata, Elaphe situla.*
Pesci:	
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
Gli habitat rupestri sono a bassa fragilita' ma sono continuamente sottoposti ad abusivismo edilizio, abbandono di rifiuti, scarico di acque fognarie. Problemi di incendi nelle gravine del settore orientale con copertura a pineta. I residui di pascoli steppici, habitat prioritario, sono sottoposti di recente a messa a coltura attraverso frantumazione e madnatura del substrato roccioso.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

DENOMINAZIONE: **MURGIA ALTA**



DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)** **Zona di Protezione Speciale (ZPS)**
Codice:	**IT9120007**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995**
Data designazione ZPS:	**12/1998**
Estensione:	**ha 143.152**
Altezza minima:	**m 300**
Altezza massima:	**m 679**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Bari**
Comune/i:	**Andria, Corato, Ruvo di Puglia, Bitonto, Grumo Appula, Toritto, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle, Gioia del Colle, Altamura, Gravina in Puglia, Poggiorsini, Spinazzola, Minervino Murge.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana della Murgia barese nord ovest, Comunita' montana della Murgia barese Sud est.**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 436-437-453-454-455-472-473.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Paesaggio suggestivo costituito da lievi ondulazioni e da avvallamenti doliniformi, con fenomeni carsici superficiali rappresentati dai puli e dagli inghiottitoi. Il substrato e' costituito da calcare cretaceo, generalmente ricoperto da calcarenite pleistocenica. E' una delle aree substeppiche piu' vaste d'Italia, con vegetazione erbacea ascrivibile ai *Festuco brometalia*. E' presente la piu' numerosa popolazione italiana della specie prioritaria *Falco neunami* ed e' una delle piu' numerose dell'Unione Europea.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Praterie su substrato calcareo (*Festuco-Brometalia*) con stupenda fioritura di orchidee (*)	**25%**
Querceti di *Quercus trojana*	**15%**
Percorsi substeppici di graminee e piante annue (*Thero-Brachypodietea*) (*)	**15%**
Versanti calcarei della Grecia mediterranea	**5%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	*Myotis myotis, Rhinophulus euryale.*
Uccelli:	*Accipiter nisus, Burhinus oedicnemus; Tyto alba; Melanocorypha; Neophron percnopterus; Pernis apivorus; Tetrax tetrax; Emberiza cia; Athene noctua; Emberiza ; Monticola solitarius; Bubo bubo; Sylvia conspicillata; Lanius senator; Petronia petronia; Anthus campestris; Buteo rufinus; Circaetus gallicus; Oenanthe hispanica; Coturnix coturnix; Calandrella ; Caprimulgus ; Circus cyaneus; Circus pygargus; Lullula arborea; Falco biarmicus; Falco naumanni; Falco peregrinus; Lanius collurio; Circus aeruginosus; Columba livia.*
Rettili e anfibi:	*Elaphe quatuorlineata, Testudo hermanni, Bombina variegata.*
Pesci:	
Invertebrati:	*Melanargia arge*

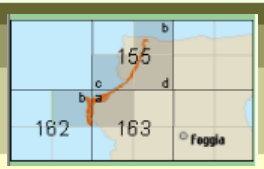
SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':
Il fattore distruttivo di maggiore entita' e' rappresentato dallo spietramento del substrato calcareo che viene poi sfarinato con mezzi meccanici. Recente e' l'insediamento di infrastrutture industriali su superfici di habitat prioritario.

(*) **Habitat definiti prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE:** habitat in pericolo di estinzione sul territorio degli Stati membri, per la cui conservazione l'Unione Europea si assume una particolare responsabilita'.

Allegato B

DENOMINAZIONE: **VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO**





DATI GENERALI

Classificazione:	**proposto Sito d'Importanza Comunitaria (pSIC)**
Codice:	**IT9110002**
Data compilazione schede:	**01/1995**
Data proposta SIC:	**06/1995** (D.M. Ambiente del 3/4/2000 G.U.95 del 22/04/2000)
Estensione:	**ha 9380**
Altezza minima:	**m. 3**
Altezza massima:	**m. 296**
Regione biogeografica:	**Mediterranea**
Provincia:	**Foggia**
Comune/i:	**Celenza Valfortore, Carlantino, Casalnuovo Monterotaro, Casalvecchio di Puglia, Torremaggiore, San Paolo di Civitate, Serracapriola, Lesina.**
Comunita' Montane:	**Comunita' montana dei Monti Dauni settentrionali**
Riferimenti cartografici:	**IGM 1:50.000 fogli 395-396.**

CARATTERISTICHE AMBIENTALI

Il lago di Occhito e' un invaso di origine artificiale in fase di lente naturalizzazione. Sito costituito dal corso pugliese del fiume Fortore, caratterizzato da una interessante vegetazione arborea ripariale e dal piccolo ma pregevole bosco Dragonara costituito da specie igrofile e da *Quercus petraea*. In particolare lungo il corso del Fortore vi e' l'invaso artificiale di Occhito, biotopo di elevato interesse sotto il profilo avifaunistico poiche' importante zona umida. Il sito e' importante per la presenza della lontra.

HABITAT DIRETTIVA 92/43/CEE

Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*	**70%**

SPECIE FAUNA DIRETTIVA 79/409/CEE E 92/43/CEE all. II

Mammiferi:	***Lutra lutra***
Uccelli:	***Scolopax rusticola; Falco biarmicus; Dendrocopos major; Turdus viscivorus; Sylvia communis; Accipiter nisus; Streptopelia turtur; Alauda arvensis; Lanius collurio; Turdus pilaris; Turdus merula; Melanocorypha calandra ;Anthus campestris; Milvus migrans; Ficedula albicollis; Milvus milvus; Turdus philomelos; Picus viridis.***
Rettili e anfibi:	***Bombina variegata; Elaphe quatuorlineata.***
Pesci:	***Alburnus albidus***
Invertebrati:	

SPECIE FLORA DIRETTIVA 92/43/CEE all. II

VULNERABILITA':

Il sito si mostra ad elevatissima fragilita' per via dei fenomeni di messa a coltura o alterazione dell'alveo fluviale e per possibili fenomeni di inquinamento idrico. Vulnerabilita' elevate per le popolazione di anfibi legata alle pratiche agricole. Pericolo di immissioni ittiche indiscriminate. Prelievo idrico eccessivo, bonifiche, taglio abusivo della vegetazione arborea. Creazione di nuovi invasi artificiali.

Allegato B

11.1 VALUTAZIONE DI INCIDENZA E INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI

Gli interventi del Piano che potenzialmente interferiscono direttamente con aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono pari a 14 e sono rappresentate prevalentemente da infrastrutture ferroviarie (10 interventi) e stradali (4 interventi) così rappresentati:

Interventi infrastruttura ferroviaria

- ZSC
- 2 SIC
- 1 ZSC/ZPS

Interventi infrastruttura stradale

- 2 ZSC/ZPS
- 1 ZSC
- 1 SIC

La valutazione degli effetti dell'attuazione del Piano sulle componenti ambientali è stata condotta attraverso l'analisi delle tipologie progettuali nei capitoli precedenti.

Le stesse tipologie vengono ora prese in considerazione in riferimento alle possibili incidenze sui siti Natura 2000 e per la descrizione di alcuni indirizzi progettuali a carattere preventivo e mitigativo per le aree di interesse naturalistico.

Gli interventi che incidono sulla Rete Natura 2000 possono essere ricondotti alle seguenti tipologie:

Tipologie progettuali stradali

- Adeguamenti della sezione stradale
- Interventi di adeguamento/completamento infrastrutture stradali

Tipologie progettuali ferroviarie

- Interventi di armamento ferroviario
- Interventi di upgrade tecnologico
- Interventi di rinnovo della trazione elettrica
- Interventi di elettrificazione
- Interventi di raddoppio, punti di incrocio dinamico e bretelle
- Interventi di realizzazione di nuove stazioni ferroviarie, terminal e opere annesse

- Interventi per l'adeguamento dei sistemi di sicurezza di terra e di bordo
- Interventi immateriali

Alcune delle suddette tipologie progettuali potrebbero interferire con i siti della Rete Natura 2000

generando potenziali effetti negativi, come per esempio:

- consumo di suolo di particolare valore ecologico
- incremento della densità infrastrutturale
- frammentazione habitat /interruzione della connettività
- disturbo e degrado degli ecosistemi
- rumore e polveri in fase di cantiere e di esercizio
- incremento emissioni in atmosfera

Innanzi tutto si può rilevare che le percentuali in gioco, per quanto riguarda l'incremento di consumo di suolo ed incremento della densità infrastrutturale sui siti SIC e ZPS sono molto limitate in relazione allo scenario di piano, che quindi dal punto di vista della sostenibilità sono entrambi accettabili. Inoltre la maggior parte degli interventi sull'infrastrutturazione ferroviaria sono tipologicamente interventi tecnologici o di elettrificazione che avranno impatti trascurabili sulle componenti naturali. Per quanto riguarda gli interventi di adeguamento delle strade, in fase di attuazione, laddove necessario, sarà opportuno verificare l'inserimento progettuale di strutture biopermeabili per gli attraversamenti faunistici.

Gli interventi nell'area portuale di Bari che interessano i fondali dovranno essere sottoposti a specifica valutazione d'incidenza.

Infine i progetti che prevedono il miglioramento delle condizioni di percorribilità ciclistica di itinerari esistenti, la messa in sicurezza di percorsi già definiti, il collegamento ciclabile tra si ritiene trascurabile l'impatto sui siti della Rete Natura 2000, rimandando comunque alle necessarie valutazioni di incidenza sito specifiche, piuttosto bisogna evidenziare i potenziali effetti positivi che possono essere indotti dalla maggiore fruibilità ambientalmente sostenibile e quindi dalla conoscenza delle sensibilità del territorio.

Una corretta programmazione può determinare miglioramenti ambientali, quali l'incremento degli utenti del trasporto pubblico, con effetti positivi sulla qualità dell'aria, la ridistribuzione della mobilita privata e delle merci e la fluidificazione del traffico, ma potrebbero essere generati importanti effetti negativi cumulati, non più eliminabili in fase attuativa.

La programmazione delle infrastrutture di trasporto della Regione può avere effetti positivi per quanto riguarda la promozione del trasporto pubblico, dell'intermodalità e della mobilità sostenibile.

Si ritiene opportuno infine richiamare di seguito alcuni indirizzi progettuali per i contesti naturali che dovranno essere presi in considerazione nelle fasi di realizzazione degli interventi:

salvaguardare e potenziare le connessioni naturali, con particolare attenzione ai valori fisicoambientali;

Allegato B

potenziare le connessioni ecologiche, attraverso corridoi e varchi biopermeabili;

introduzione di barriere permanenti per anfibi o altri animali di piccola taglia lungo i margini delle sedi stradali di adeguamento. Queste barriere oltre a ridurre drasticamente la mortalità potenziale della fauna, permettono di convogliare i capi in movimento verso gli adeguati attraversamenti;

migliorare la visibilità e la riconoscibilità dei beni ambientali e naturalistici;

realizzare zone di sosta attrezzate con spazi verdi per l'accesso alle emergenze ambientali;

potenziare il collegamento con la rete dei percorsi ciclopedonali;

mettere a dimora formazione erbacee ed arbustive per la connessione ai sistemi ambientali;

impiego di tecniche di ingegneria naturalistica;

impiego di essenze vegetali autoctone;

progettare interventi sempre coerenti con i Piani di gestioni dei siti Natura 2000

applicare i criteri di sostenibilità ambientale per la progettazione delle opere

adottare sistemi di dragaggio dei fondali marini che prevengano e/o minimizzino la risospensione del sedimento nella colonna d'acqua

Va comunque considerato che adeguate analisi di approfondimento dovranno essere fatte in sede di progetto per i singoli interventi previsti parametri di valutazione utilizzati per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale nascono dalla considerazione degli obiettivi e degli indirizzi introdotti dalle varie normative vigenti precedentemente esposte, e sono stati classificati come nelle tabelle di seguito:

A - Cambiamenti che **potrebbero** verificarsi nelle aree SIC/ZPS in seguito all'attuazione del piano

CC	**cambiamenti climatici**
RH	riduzione dell'area dell'habitat
FH	frammentazione del habitat
PS	perturbazione di specie fondamentali
RS	riduzione nella densità della specie
VI	variazioni negli indicatori del valore di conservazione

Allegato B

0	nessun cambiamento
+	possibili cambiamenti positivi
++	cambiamenti positivi

B - Probabile impatto sui siti Natura 2000 complessivamente in termini di:

S	**interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito**
F	interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito
0	nessun impatto
+	possibili impatti positivi
++	impatti positivi

C – Eventuale significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti individuati in termini di:

C	**cambiamenti negli elementi principali del sito**
P	perdita
F	frammentazione
D	distruzione
A	perturbazione

Allegato B

0	nessuna incidenza
+	possibile incidenza positiva
++	incidenza positiva

Per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale, è stata predisposta una matrice di valutazione relativa all'incidenza del piano con il singolo "SIC" di cui all'Allegato 5.

Allegato B

ELENCO ALLEGATI

1. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML;

1a. Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva

2. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML;

2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva

3. Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR

4. Tabella delle azioni mitigative

5. Tabelle – VINCA

5a. Tabella Valutazione incidenza con la RETE NATURA 2000

5b. Tabella Verifiche Vinca

Allegato B

Allegato 1

Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA													ACQUA			SUOLO				BIODIVERSITA'			BENI CULTURALI E PAESAGGIO					NOTE
			AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AC1	AC2	AC3	SU1	SU2	SU3	SU4	B1	B2	B3	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f6003	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😊	—	—	—	😐	😐	—	😐	—	—	—	—	😊	—	—	—	—	—	L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto(auto private). L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2008	😐	—	—	—	—	—	—	—	😊	—	—	—	—	—	—	😐	—	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2015	😊	😊	—	😐	—	😐	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acquistiche e possibili effetti positivi sull'ambinete marino costiero.
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2019	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2010	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2018	—	😡	—	—	—	😡	—	—	—	—	—	—	—	😐	😡	😡	—	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere ed esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri sostenibilità ambientale
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2020	😊	😊	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2021	—	😡	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	La ristrutturazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2003	😊	😊	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2012	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2011	😊	😊	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanti riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente), L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli Marisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	😐	—	—	—	—	—	—	—	😊	—	—	—	—	—	—	😐	—	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2017	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6004	😊	😊	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. La componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi.
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6001	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imbocco tura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6003	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può deerminare un'incremento delle meisioni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	p 4018 + p 4020	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	😐	😡	—	😐	—	—	—	😐	—	I lavori di comletamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4017	😊	😊	—	😐	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4019	😐	😐	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	😐	—	—	—	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4023	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2014	😊	😊	—	😐	😊	😐	😊	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	-	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4024	😊	😊	—	😐	😊	😐	😊	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni provenienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4011	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4015	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	-	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4016	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😊	—	—	😊	—	😊	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquinamento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute.Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei sudi inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	P4013+P4004	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	-	—	😐	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Milto ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4002	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4003	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4006	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4005	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	-	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4007	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4008	😊	😊	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento comorta una maggiore intermodalità che permetterà il passaggio più semplice tra mizzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle sostante dimaaltranti., In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4009	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti.. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4014	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4010	😐	😊	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente), L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	P 4020 vedi 4018	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti.. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le isole Pedagne ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	P4017.27	😐	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	😐	😊	—	—	—	—	—	—	—	—	—	😐	—	—	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA													ACQUA			SUOLO				BIODIVERSITA'			BENI CULTURALI E PAESAGGIO						NOTE
			AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AC1	AC2	AC3	SU1	SU2	SU3	SU4	BI1	BI2	BI3	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI	s2007	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	🟡	🔴	🔴	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	🟡	🟡	🟡	Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice". La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella).
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟡	🟢	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	🟡	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "aria","inquinamento acustico","popolazione e salute","clima"" turismo " e "mobilità" . Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'"ambiente marino costiero" causando un incremento delapporto degli inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2201	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟡	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022 (vedi anche 3002)	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	🟡	–	–	🟡	–	–	I lavori di comletamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
54	Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3009 (il p3008 si riferisce al I lotto)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale.La bonifica derlla falda consentirà di tutelare la salute pubblica.
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	🟡	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	🟡	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🔴	🔴	🔴	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri.L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua " e "suolo" .
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3024	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile)influendo positivamente sulla componente "mobilità" e," ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	s1016	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	🟡	🟡	🟡	–	🟢	–	🟡	–	–	Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poichè l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico-vegetazionali sottoposte a tutela.
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3018	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟡	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita.L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale,
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3020	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone.La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esitente.
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento è 17.167.413)	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	🟡	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3001,p3003,p30 04,p3017 (manca la colmata per i fanghi del dragaggio)	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L' infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia".La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti" rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3005	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟡	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3016	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014 - L'importo risulta variato a 15.760.000 nel nuovo POT	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	🟡	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	-	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	🔴	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente"Suolo".E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere(scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali" ,"Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla lorolocalizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA		🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	La realizzaione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma.Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrstrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🔴	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare cponumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🔴	🔴	🔴	🔴	–	🔴	🔴	–	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	🔴	L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un conumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraversa per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativ isulla componente benui culturali.
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s1007-s1008 parte	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria.Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA		🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA		🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS		🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate in modo da decongestionare il traffico e con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	🔴	🔴	–	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a-s3010b-s3010c	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🔴	🔴	🔴	🔴	–	🔴	🔴	🔴	–	–	–	–	–	–	Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale .Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuizione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza.L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico- vegetazionali come pascoli e prati e l'area di rispetto di boschi.
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d ?	🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	🔴	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria" , riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI		🟢	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA													ACQUA			SUOLO				BIODIVERSITA'			BENI CULTURALI E PAESAGGIO						NOTE
			AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AC1	AC2	AC3	SU1	SU2	SU3	SU4	BI1	BI2	BI3	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	🙂	–	🙂	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla compnente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita lòa sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il sistema consentirà di migliorare le ocndizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	☹	–	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasportoprescelta nel minor tempo possibile.
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	–	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	la uddivisione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il Potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poichè verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera .
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI	f2025	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	☹	☹	–	☹	–	–	–	😐	😐	–	–	–	Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2003e	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–		–	☹	☹	–	☹	–	–	–	😐	😐	–	–	–	Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI		–	–	–	–	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	–	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizzate con benefici sulle matrici ambientali.
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali.L' opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria","energia"e "mobilità".
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	La realizzazione della nuova stazione di Ginosa e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f3001a-f3001b	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni poistive sulle componentei "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuoverndo l'intermodalità dei trasporti.L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente"acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	☹	☹	–	☹	–	–	–	☹	😐	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente.
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	☹	☹	–	☹	–	–	–	☹	😐	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il progetto si insersce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corrodoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente.
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	☹	☹	–	☹	–	–	–	☹	😐	–	–	–	Il progetto si insersce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corrodoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente.
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale3 Regionale del Fiume Ofanto.
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima","energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
108	SCC Bari - Taranto RFI		🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	☹	–	–	–	–	–	–	😐	😐	–	Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia".L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI		🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1016a-f1016b	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f105	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltreì occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2004b-s2005a-s2005b	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	–	☹	☹	–	☹	–	–	–	☹	😐	–	–	–	L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'are a portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e"ambiente urbano".
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	f1a'-f1a''-f1a'''-f1b'-f1b''-f1c'-f1c''	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	–	–	☹	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	😐	–	–	–	–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	–	Il progetto consiste nell'ammodernamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo III del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati.Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente, in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ed esse correlate.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	😐	–	–	–	–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	–	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	–	–	☹	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	😐	–	–	–	–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	–	L'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002b	–	–	☹	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	😐	–	–	–	–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	–	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS	s2012 - s2013 (parte)	☹	☹	🙂	🙂	–	–	–	–	☹	☹	☹	☹	–	☹	–	😐	–	☹	☹	–	☹	😐	😐	–	☹	☹	😐	–	–	L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Barie e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	☹	☹	🙂	🙂	–	–	–	–	☹	☹	☹	☹	–	☹	–	😐	–	☹	☹	–	☹	😐	😐	–	😐	–	–	–	–	Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008a-f5008b-f5009	🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	🙂	😐	🙂	🙂	–	–	–	☹	😐	–	😐	–	–	–	–	–	☹	–	😐	L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione delle
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	-	🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	☹	☹	–	☹	–	–	☹	☹	☹	😐	–	😐	La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003?	☹	☹	–	☹	–	–	☹	–	😐	☹	–	–	–	–	–	–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	–	😐	😐	–	😐	L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l' area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/ittici/floricoltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a,f1001b	🙂	–	–	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	☹	☹	☹	–	☹	–	–	–	–	☹	😐	–	☹	L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	AMBIENTE MARINO COSTIER		RIFIUTI		INQUINAMENTO ACUSTICO			CLIMA		POPOLAZIONE E SALUTE				ENERGIA				AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'									NOTE
			AM1	AM2	RI1	RI2	IA1	IA2	IA3	IA4	CL1	CL2	PS1	PS2	PS3	PS4	EN1	EN2	EN3	EN4	AU1	TU1	MO1	MO2	MO3	MO4	MO5	MO6	MO7	MO8	MO9	MO10	
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	fs003	–	–	☺	☹	☺	–	–	–	–	–	☺	☺	–	–	–	–	☺	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto(auto private).L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2008	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2015	☺	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	–	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acquistiche e possibili effetti positivi sull'ambiente marino costiero.
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2019	☺	–	☺	☹	☹	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2010	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	☺	L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2018	☺	–	☺	☺	☺	–	–	☹	–	☹	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri sostenibilità ambientale
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2020	☺	–	☺	☺	☺	–	–	☹	–	–	☺	☺	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2021	☺	–	☺	☹	☹	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2003	☺	–	☺	☺	☺	–	–	☹	–	–	☺	☺	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	–	☺	–	–	–	–	–	☺	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile ed di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2012	☺	–	☺	☹	☹	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2011	–	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi determinano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area Pizzoli Marisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (intervento a cura Provveditorato OOPP) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2017	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6004	☹	–	☹	☹	☺	–	☹	–	☺	–	☹	☺	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti può determinare produzione di rifiuti pericolosi.
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6001	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6003	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può determinare un incremento delle emissioni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	p4018 + p4020	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Il lavori di corretamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (n 2 stralci funzionali) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4017	☺	–	☺	☺	☺	–	☺	–	☺	–	☺	☺	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4019	☹	–	☹	☹	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta richieste un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4023	☹	–	☹	☹	☺	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2014	☺	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	☺	–	☺	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	–	☹	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M.- PORTO DI BRINDISI	p4024	☺	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	☺	–	☺	–	–	–	☹	–	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveienti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M- PORTO DI BRINDISI	p4011	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4015	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4016	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquinamento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e copertura degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4013+P4004	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Milo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4002	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4003	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4006	☺	–	☺	☺	☹	☺	–	–	☺	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4005	☹	–	☹	☹	–	☺	–	–	–	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	–	–	☹	☺	☹	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario fapplicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M. - PORTO DI BRINDISI	p4007	–	–	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguardano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici.Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici), Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4008	–	–	☹	☺	☺	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	☺	☺	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	☺	L'intervento comorta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mizzi di trasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle sostanze climalteranti,. In oltre fintervento necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4009	☺	–	☹	☹	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, dtre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4014	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4010	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est, dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4020 vedi 4018	☹	–	☹	☹	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	–	☺	–	☺	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4017	☺	–	☺	☺	☺	–	–	–	☺	–	–	–	–	–	☺	–	–	–	–	☺	☺	☺	☺	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	AMBIENTE MARINO COSTIER		RIFIUTI		INQUINAMENTO ACUSTICO				CLIMA		POPOLAZIONE E SALUTE				ENERGIA				AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'										NOTE
			AM1	AM2	RI1	RI2	IA1	IA2	IA3	IA4	CL1	CL2	PS1	PS2	PS3	PS4	EN1	EN2	EN3	EN4	AU1	TU1	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI	s2007	–	–	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice". La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella).
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	🔴	🟡	–	🟢	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	🟡	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	Il Piano avrà impatti positivi sulle componenti "aria","inquinamento acustico","popolazione e salute","clima"" turismo " e "mobilità" . Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'"ambiente marino costiero" causando un incremento delapporto degl inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2201	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	🟢	–	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	🟡	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022 (vedi anche 3002)	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	I lavori di comletamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
54	Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3009 (il p3008 si riferisce al I lotto)	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale.La bonifica della falda consentirà di tutelare la salute pubblica.
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	🔴	–	🔴	🔴	🟡	–	🟡	–	🟡	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		–	–	–	🔴	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	–	–	L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri.L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua " e "suolo" .
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	–	🟢	–	–	🟢	L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3024	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	🟢	🟢	–	🟢	–	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile)influendo positivamente sulla componente "mobilità" e," ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	s1016	–	–	–	🟡	🟡	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute". Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poichè l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e …
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3018	🟢	–	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	🟢	🟢	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	–	🟢	–	–	🟢	L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita.L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale,
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3020	–	🟢	🟡	🟡	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone.La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esitente.
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento è 17.167.413)	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3001,p3003,p30…04,p3017 (manca la colmata per i fanghi del …	–	🟢	🟡	🟡	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	–	🟢	–	🟢	🟢	L'infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia".La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti" rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3005	🟢	–	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	🟡	🟢	🟢	🟢	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3016	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	🔴	–	🔴	🔴	–	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014 - L'importo risulta variato a 15.760.000 nel nuovo POT	🔴	–	🔴	🔴	🟡	–	🟡	–	🟡	–	–	–	–	–	🟡	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'asseto paesaggistico dell'area.
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	-	–	–	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente"Suolo".E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere(scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali" ,"Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla lorolocalizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA		–	–	🔴	🟡	🟡	🟡	–	🟡	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	🟢	🟢	🟢	🟢	–	🟢	–	–	–	🟢	–	La realizzaione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma.Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrstrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	–	–	🟡	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare cponumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007	–	–	🟡	🟡	🔴	–	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un conumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraversa per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativ isulla componente benui culturali.
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s1007-s1008 parte	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	–	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	–	–	🟢	–	–	–	Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria.Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS		–	–	🟡	🟡	🟡	🟡	–	–	🟢	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate in modo da decongestionare il traffico e con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	–	–	🟡	🟡	🔴	🔴	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	🟢	–	🟢	–	–	–	–	–	–	🟢	La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a-s3010b-s3010c	–	–	–	🟡	🔴	🔴	🔴	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale .Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti posititvi anche sulla componente "aria" con una diminuizione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza.L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico vegetazionali come pascoli e prati e l'area di rispetto di boschi.
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d ?	–	–	🔴	🔴	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	–	Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria" , riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI		–	🟡	🔴	🔴	🟡	🟡	🟡	–	–	–	–	–	–	–	🟢	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	🟢	–	–	–	🟢	–	🟢	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	AMBIENTE MARINO COSTIERO		RIFIUTI		INQUINAMENTO ACUSTICO				CLIMA		POPOLAZIONE E SALUTE				ENERGIA				AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'										NOTE
			AM1	AM2	RI1	RI2	IA1	IA2	IA3	IA4	CL1	CL2	PS1	PS2	PS3	PS4	EN1	EN2	EN3	EN4	AU1	TU1	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI		–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla compnente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita lòa sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI		–	–	–	–	–	–	🙂	🙂	🙂	–	–	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	🙂	–	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	Il sistema consentirà di migliorare le ocndizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	–	–	Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI		–	–	😐	😐	–	–	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasportoprescelta nel minor tempo possibile.
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI		–	–	😐	😐	–	–	–	–	–	🙂	😐	🙂	–	–	–	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	mediante la uddivisione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il Potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poichè verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera .
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI	f2025	–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2003e	–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI		😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambierntale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastrutture realizate con benefici sulle matrici ambientali.
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	🙂	🙂	–	–	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	–	Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI		–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	🙂	–	🙂	–	–	L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali.L' opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria","energia"e "mobilità".
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI		–	😐	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI		–	😐	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	La realizzazione della nuova stazione di Ginosa e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambito locale per cui è auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f3001a-f3001b	–	☹️	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni poistive sulle componentei "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuoverndo l'intermodalità dei trasporti.L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente"acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI		–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente.
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale3 Regionale del Fiume Ofanto
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima","energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
108	SCC Bari - Taranto RFI		–	–	–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia".L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI		–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1016a-f1016b	–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f105	–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2004b-s2005a-s2005b	–	–	☹️	☹️	😐	😐	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	🙂	L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'are a portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e"ambiente urbano".
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	f1a'-f1a''-f1a'''-f1b'-f1b''-f1c-f1c'	–	–	☹️	☹️	–	–	–	–	🙂	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	🙂	–	–	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	–	–	😐	😐	😐	–	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	😐	–	–	–	–	😐	🙂	–	–	–	–	–	☹️	–	☹️	Il progetto consiste nell'ammodernamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo III del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati.Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente, in quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ed essere correlato La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	–	–	😐	😐	😐	–	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	😐	–	–	–	–	😐	🙂	–	–	–	–	–	☹️	–	☹️	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente, in quanto l'intervento potrebbe causare un aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ed esse
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	–	–	😐	😐	😐	–	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	😐	–	–	–	–	😐	🙂	–	–	–	–	–	☹️	–	☹️	L'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002b	–	–	😐	😐	😐	–	😐	–	😐	–	🙂	🙂	–	–	–	😐	–	–	–	–	😐	🙂	–	–	–	–	–	☹️	–	🙂	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS	s2012 - s2013 (parte)	–	–	😐	😐	☹️	–	☹️	–	☹️	–	–	–	–	–	–	☹️	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	🙂	L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Barie e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	–	–	😐	😐	☹️	–	–	–	☹️	–	–	–	–	–	–	☹️	–	–	–	–	🙂	🙂	–	–	–	–	–	–	😐	🙂	Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008a-f5008b-f5009	–	–	😐	😐	–	🙂	–	🙂	🙂	–	–	🙂	–	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	🙂	–	–	–	–	🙂	😐	🙂	L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	-	😐	☹️	☹️	😐	☹️	–	☹️	–	🙂	–	–	–	–	–	🙂	–	🙂	🙂	🙂	–	🙂	–	–	–	–	🙂	–	–	😐	–	La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003?	–	–	–	–	☹️	–	☹️	☹️	☹️	–	–	–	–	–	☹️	😐	–	–	–	–	–	😐	🙂	–	🙂	–	😐	–	☹️	☹️	L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l' area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/ittici/floricoltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a,f1001b	–	☹️	☹️	😐	☹️	–	☹️	–	🙂	–	🙂	😐	–	🙂	🙂	–	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	–	–	–	🙂	😐	🙂	😐	🙂	L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri

Allegato B

Allegato 1a

Tabella Valutazione ambientale Interventi previsti dal PRML- riassuntiva

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f6003	🙂	😐	😐	-	🙂	-	☹	L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto(auto private).L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una coretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2008	😐	😐	🙂	-	😐	😐	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2015	😐	-	-	-	-	😐	-	L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acquistiche e possibili effetti positivi sull'ambinete marino costiero.
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2019	-	😐	🙂	-	😐	😐	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2010	-	-	-	-	-	-	😐	L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2018	☹	☹	🙂	-	-	😐	😐	La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri sostenibilità ambientale
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2020	🙂	😐	🙂	🙂	🙂	😐	😐	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2021	😐	😐	🙂	-	😐	😐	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2003	🙂	😐	😐	😐	-	-	😐	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2012	-	😐	🙂	-	-	😐	-	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	-	😐	-	😐	-	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2011	🙂	😐	😐	-	-	-	😐	Gli interventi determonano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quant oriducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	-	😐	-	😐	-	☹	☹	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2017	-	😐	-	😐	-	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6004	🙂	🙂	-	🙂	-	☹	☹	Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi.
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6001	😐	-	-	-	-	🙂	😐	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p4003	😐	😐	–	😐	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può deerminare un'incremento delle meisisoni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4018 + p4020	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4017	🙂	😐	–	–	–	😐	😐	La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4019	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4023	😐	–	–	😐	😐	☹	☹	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2014	🙂	–	–	–	–	🙂	😐	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveneinti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	–	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4024	🙂	–	–	–	–	🙂	😐	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette l'utilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveneinti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4011	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4015	😐	😐	–	😐	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4016	😐	🙂	🙂	–	–	😐	–	L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquianmento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute.Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4013+P4004	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4002	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4003	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4006	😐	–	🙂	–	😐	😐	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente meissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenbile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4005	😐	😐	–	–	😐	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	.	😐	–	–	–	😐	–	😐	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguradano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4007	😐	–	😐	–	😐	–	😐	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguradano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici.Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici). Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4008	🙂	😐	😐	–	😐	–	☹	L'intervento comorta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mizzi di itrasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle sostante climalteranti,. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4009	😐	😐	–	–	😐	😐	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti.. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4014	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4010	🙂	😐	😐	–	😐	😐	😐	Gli interventi determonano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4020 ved i 4018	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di ifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4012 ?	😐	–	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI	s2 007	🙂	🙂	☹	😐	☹	–	😐	Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute" . Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice" .La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella)
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	–	–	😐	😐	☹	☹	L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	–	–	😐	😐	☹	☹	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	Il Piano avtà impatti positivi sulle componenti "aria","inquinamento acustico","popolazione e salute","clima"" turismo " e "mobilità" . Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'"ambiente marino costiero" causando un incremento delapporto degl inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	–	–	😐	–	☹	☹	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	–	–	–	–	🙂	–	L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😐	😐	–	😐	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2201	–	–	–	–	–	🙂	–	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	😐	😐	–	☹	😐	☹	☹	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022	😐	😐	–	😐	–	☹	☹	I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
54	Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3009	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	🙂	L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale.La bonifica dellla falda consentirà di tutelare la salute pubblica.
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	😐	😐	–	–	😐	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	–	☹	–	–	–	☹	L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri.L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua " e "suolo" .
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	–	–	–	–	🙂	–	L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3024	–	–	–	–	🙂	🙂	–	Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici e di interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile)influendo positivamente sulla componente "mobilità" e," ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	s1016	🙂	😐	😐	😐	😐	–	😐	Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute" . Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poichè l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela.
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3018	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	😐	–	😐	–	🙂	😐	L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita.L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale,
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3020	–	😐	–	–	–	🙂	😐	Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone.La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esitente.

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento 6 17.167.413)	😐	😐	–	😐	😐	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3001,p3003,p3004,p3017	–	😐	😐	–		🙂	🙂	L' infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia".La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti" rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale;
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3005	😐	😐	🙂	–	😐	🙂	😐	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3016	–	🙂	–	–	–	🙂	–	L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	😐	😐	–	–	–	☹	☹	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014	😐	–	–	😐	😐	–	☹	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	.	–	😐	☹	–	–	🙂	😐	Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente"Suolo".E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere(scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	🙂	☹	–	–	–	–	☹	La realizzaione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma.Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrstrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	😐	☹	😐	–	–	🙂	😐	L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare cponumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007	🙂	☹	☹	☹	☹	🙂	😐	L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un consumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraversa per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativi isulla componente benui cultuali.
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007-s3008 parte	–	–	–	–	–	–	–	Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria.Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	🙂	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	🙂	–	–	–	–	–	–	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS	.	🙂	☹	–	–	–	–	😐	L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate iin modo da decongerstionare il traffico c con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	🙂	☹	☹	–	–	–	😐	La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo fuso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C.P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a -s3010b-s3010c	☺	☹	☹	😐	–	–	😐	Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale .Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza.L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico -vegetazionali come pascoli e prati e farea di rispetto di boschi.
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d ?	☺	–	☹	–	–	–	☹	Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria" , riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI	.	☺	–	–	–	–	☺	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttua agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI	.	–	☺	–	–	–	☺	–	L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla compnente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita lòa sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI	.	☺	–	–	–	–	–	–	Il sistema consentirà di migliorare le ocndizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con farmonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI	.	☺	–	–	–	–	–	–	Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI	.	☺	–	☹	☹	–	–	☹	Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	.	–	–	☹	–	–	–	😐	Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasportoprescelta nel minor tempo possibile.
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI	.	☺	☹	–	–	–	–	😐	L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la uddivisione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il Potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quest'uso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera .
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI	f2025	☺	–	☹	☹	😐	–	☹	Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2009e	☺	–	☹	☹	😐	–	☹	Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI	.	–	😐	😐	–	–	😐	–	La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambierntale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastruttre realizzate con benefici sulle matrici ambientali.
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	.	–	–	–	–	–	–	–	Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI	.	☺	–	–	–	–	–	–	L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI	.	☺	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.Suddivisione dei flussi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI	.	☺	–	–	–	–	–	☹	Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali.L' opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria","energia"e "mobilità".

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI	.	🙂	–	–	–	😐	😐	☹	Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI	.	🙂	–	–	–	😐	😐	☹	La realizzazione della nuova stazione di Ginosa e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f1001a- f1001b	🙂	☹	–	–	☹	☹	–	Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componentei "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti.L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente"acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI	.	🙂	😐	☹	☹	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI	.	🙂	😐	☹	☹	☹	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI	.	🙂	–	–	–	–	–	☹	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree di rispetto di boschi
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	🙂	😐	☹	☹	☹	–	☹	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI	.	🙂	😐	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale3 Regionale del Fiume Ofanto.
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI	.	🙂		–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI	.	🙂		–	–	–	–	☹	Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima","energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
108	SCC Bari - Taranto RFI	.	🙂	–	😐	–	😐	–	–	Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia".L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI	.	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI	.	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1036a- f1036b	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f1015	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	NOTE
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2008b-s2005b-s2005b	🙂	😐	☹	☹	😐	–	☹	L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'are a portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e"ambiente urbano".
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	ft1a1-ft1a2-ft1a3-ft1b1-ft1b2-ft1c1-ft1c2	🙂	–	–	–	–	–	☹	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	☹	😐	–	😐	–	–	😐	Il progetto" consiste nell'ammodernamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo II del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati.Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	☹	😐	–	😐	–	–	😐	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	☹	😐	–	😐	–	–	😐	IL'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle esigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002b	☹	😐	–	😐	–	–	😐	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di unfinfrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS	s2012 - s2013	☹	😐	🙂	😐	☹	–	😐	L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Barie e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	☹	😐	🙂	😐	☹	–	😐	Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008a-f5008b-f5009	😐	🙂	☹	☹	☹	😐	😐	L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'Inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobil. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della soluzione con impatto minimo rispetto alle componenti ambientali.
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	.	😐	🙂	☹	☹	☹	☹	☹	La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003 ?	☹	–	😐	–	🙂	😐	–	L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l' area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/tessili/floricoltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a,f1001b	😐		☹	☹	☹	☹	😐	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e fincremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.L'intervento può avere, in fase di cantiere, effettinegativi sulla componente "Biodiversità" in quantoricadente iboschi e foreste appartenenti a componenti botanico vegetazionali.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f 600 3	–	😐	🙂	–	–	🙂	L'intervento avrà effetti positivi sull'incremento dell'utilizzo della tratta ferroviaria interessata, con il conseguente aumento del numero di passeggeri che ridurrà l'utilizzo di mezzi alternativi a maggior impatto(auto private).L'intervento può comportare modifiche negative della percezione paesaggistica dei luoghi e necessitano una corretta gestione dei rifiuti prodotti in fase di cantiere.
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 200 8	😐	–	😐	–	–	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'Interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 5	🙂	–	🙂	–	–	🙂	L'intervento comporta una gestione integrata dei porti, ed ottimizzazione dell'uso delle banchine e riduzione dei tempi di accesso e movimentazione, con effetti positivi sull'aria, sulle emissioni acquistiche e possibili effetti positivi sull'ambinete marino costiero.
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 9	😐	–	☹	–	–	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 0	–	–	😐	–	🙂	🙂	L'intervento comporta effetti positivi sulla sicurezza in ambito portuale. L'incertezza in materia rifiuti ed energia è stata valutata in considerazione della produzione dei rifiuti e dei consumi di energia in fase di cantiere.
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 8	☹	–	–	–	🙂	🙂	La realizzazione dell'approdo turistico determina un incremento del traffico navale e pertanto un impatto negativo sulle emissioni in atmosfera oltre a quelle acustiche. E' stata valutata l'incertezza in merito alla produzione e gestione dei rifiuti in fase di cantiere e di esercizio, in quanto necessitano dell'applicazione di criteri sostenibilità ambientale
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 202 0	🙂	🙂	😐	–	🙂	🙂	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 202 1	😐	–	☹	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 200 3	🙂	🙂	😐	–	🙂	🙂	La realizzazione di moli e denti di attracco agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 2	😐	–	😐	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente emissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 1	😐	🙂	😐	–	–	🙂	Gli intervent idetermonano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quant oriducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	–	–	😐	–	–	–	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p 201 7	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p 600 4	🙂	🙂	☹	–	🙂	🙂	Il prolungamento dei moli agevolano le attività di attracco, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la approfondimento dei fondali può determinare produzione di rifiuti pericolosi.
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p 600 1	😐	–	😐	–	😐	🙂	l'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p4003	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'incremento del traffico navale può deerminare un'incremento delle meisisoni in atmosfera. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4018 + p4020	–	–	😐	–	–	🙂	I lavori di comletamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4017	🙂	🙂	😐	–	🙂	🙂	La realizzazione degli interventi agevolano tra l'altro lo sbarco delle vetture dai mezzi Ro-Ro, con riduzione dei tempi di attesa e incremento della sicurezza, con effetti positivi sulle emissioni in atmosfera e sulla componente rumore. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4019	–	–	😐	–	🙂	🙂	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4023	😐	😐	😐	–	–	🙂	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2014	🙂	🙂	🙂	–	–	🙂	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette futilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveneinti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4024	😐	🙂	🙂	–	–	🙂	L'intervento di elettrificazione delle banchine permette futilizzo di motori alimentati da energia elettrica, con riduzione delle emissioni proveneinti da fonti fossili, riduzione dell'inquinamento acustico, ed un possibile effetto positivo sulla qualità delle acque e sull'ambinete marino costiero.
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4011	🙂	–	😐	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4015	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	–	😐	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4016	–	🙂	–	–	–	🙂	L'intervento permette di definire i livelli di un possibile inquianmento presente nell'area a terra, con effetti positivi sul suolo, acqua e sulla salute.Possono essere valutati positivamente o negativamente gli impatti sui rifiuti in quanto si vuole tener conto della gestione dei suoli inquinati eventualmente presenti nell'area e della gestione dei possibili rifiuti.
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4013+P4004	😐	–	😐	😐	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	😐	–	😐	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4002	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4003	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero deteminare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4006	–	😐	–	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici ed emissioni acustiche, ma anche possibili effetti negativi in fase di esercizio per la componente meissione acustiche visto l'incremento dei passeggeri. per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenbile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. Una ristrutturazione degli spazi determina una maggiore efficienza e qualità dei servizi portuali per i passeggeri
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4005	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	.	–	–	😐	–	–	🙂	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguradano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici. In merito ai rifiuti sarà necessario l'applicazione di criteri ambientali per garantire la compatibilità della loro gestione.
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4007	–	–	😐	–	–	🙂	I maggiori impatti derivanti dall'intervento riguradano la fase di cantiere in relazione alle emissioni acustiche e di inquinanti in atmosfera e i consumi energetici.Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici). Rifiuti possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4008	🙂	😐	😐	–	–	🙂	L'intervento comorta una maggiore intermodalità che permette il passaggio più semplice tra mizzi d itrasporto, riducendo le emissioni in atmosfera delle sostante climalteranti,. In oltre l'intervento necessita di una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4009	😐	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto qualità delle acque in ambito marino dovuto al possibile incremento del traffico navale, oltre che determinare la produzione di rifiuti.. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4014	😐	–	😐	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4010	😐	🙂	😐	–	–	🙂	Gli interventi idetermonano effetti positivi sulle emissioni in atmosfera, in quanto riducono i tempi di percorrenza. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti"ed "ENERGIA" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale . In fine gli interventi determinano un incremento degli standard di sicurezza
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4020 ved i 4018	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4012 7	😐	😐	😐	–	–	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI	s2007	🙂	🙂	🙂	–	–	🙂	Gli interventi hanno la finalità di decongestionare (soprattutto con riferimento ai mezzi pesanti) tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute" . Gli interventi di completamento del raccordo stradale potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità" possono essere valutati negativamente in quanto l'intervento interessa il Parco Naturale Regionale "Lama Balice" .La componente "acqua" potrebbe essere impatta negativamente in quanto l'intervento interessa una componente idrologica (Torrente Marisabella)
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	–	–	😐	–	–	🙂	L'intervento di manutenzione potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi di manutenzione straordinaria.
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	–	–	😐	–	–	🙂	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	🙂	🙂	😐	–	🙂	🙂	Il Piano avà impatti positivi sulle componenti "aria","inquinamento acustico","popolazione e salute","clima"" turismo " e "mobilità" . Il piano potrebbe comportare degli effetti negativi impattanti sulle componenti "rifiuti" qualora non venissero gestiti correttamente i materiali di risulta delle fasi di cantiere di realizzazione di eventuali infrastrutture e sull'"ambiente marino costiero" causando un incremento delapporto degl inquinanti in mare causati dal transito delle navi commerciali.
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	–	–	😐	–	–	🙂	L'intervento di sviluppo potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino durante l'esecuzioen delle lavorazioni. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	😊	😊	–	–	–	😊	L'intervento avrà effetti positivi sull'ambiente marino costiero attraverso una corretta gestione della risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", e "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	.	–	–	😐	–	–	😊	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2201	😊	😊	–	–	–	😊	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Rifiuti", (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	–	–	😐	–	–	😊	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022	–	–	😐	–	–	😊	I lavori di completamento potrebbero determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. I lavori che interessano i fondali (dragaggio, pulizia, approfondimento, realizzazione di vasche di colmata, ecc) potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino da movimentazione sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
54	Il lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3009	😐	–	😐	–	😐	😊	L'intervento consentirà di tutelare e ripristinare lo stato qualitativo dei corpi idrici e avrà quindi effetti positivi sulla componente "acqua" e permetterà di rendere più resiliente l'infrastruttura portuale.La bonifica dellla falda consentirà di tutelare la salute pubblica.
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	–	–	😐	–	–	😊	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	–	–	😐	–	–	😊	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	–	–	–	–	😊	L'intervento risponde all'esigenza di diversificazione della produttività del Porto di Taranto incentivando attraverso processo infrastrutture di integrazione tra il porto e il territorio il traffico passeggeri.L'intervento avrà quindi impatti positivi sulla mobilità, ma potrebbe causare durante la fase di cantiere impatti negativi sulle componenti "inquinamento acustico", "rifiuti", "acqua " e "suolo" .
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	–	–	–	–	😊	L'intervento favorirà la riqualificazione del molo polisettoriale e permetterà di sviluppare in sinergia e in modo integrato la mobilità delle merci potenziando l'infrastruttura portuale pugliese.
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3024	–	–	😊	😊	😊	😊	Per poter mettere in atto la diversificazione dei traffici, l'intervento innesca un processo di integrazione tra il porto e il territorio attraverso una riqualificazione del waterfront portuale creando continuità nel sistema di spazi pubblici ed interconnessioni pedonali (anche attraverso l'uso di mezzi a basso impatto ambientale, rete ciclabile)influendo positivamente sulla componente "mobilità" e," ambiente marino costiero" e "paesaggio" attraverso la riqualificazione del waterfront attraverso la conservazione dell'identità del territorio.
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	s1016	–	😐	–	😐	–	😊	Gli interventi hanno la finalità di razionalizzare tratti stradali attualmente trafficati e a rischio di incidentalità, con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima" e "Popolazione e salute" . Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente "Suolo", "Energia". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Beni culturali" e "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, poichè l'intervento interessa delle porzioni di territorio sottoposte a vincolo idrogeomorfologico e caratterizzate dalla presenza di componenti botanico vegetazionali sottoposte a tutela.
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3018	😐	–	😐	–	–	😊	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	.	–	😊	–	–	–	😊	L'intervento avrà degli effetti positivi sulle componenti "popolazione e salute" e "ambiente marino-costiero" attraverso la tutela ed il ripristino dello stato qualitativo delle acque marine tutelando la qualità della vita.L'impatto sulle componenti "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" , "Acqua" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale,
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	–	–	😐	–	–	😊	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3020	–	–	–	–	–	😊	Il potenziamento dell'infrastruttura portuale consentirà lo sviluppo economico attraverso un'efficientamento dell'infrastruttura logistica che investirà la mobilità di merci e persone.La struttura avrà un impatto positivo sull'"ambiente marino-costiero" ad opera della riqualificazione del molo esitente.

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento à 17.307.413)	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dal dragaggio dei sedimenti, oltre che determinare la produzione di rifiuti. L'intervento potrebbe impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" in quanto si modifica il fondale. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Rifiuti" possono essere valutati negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano le attività di dragaggio. Gli impatti sulle componenti "Inquinamento acustico", "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P300 1,p3003,p3004,p3017	–	–	🙂	–	–	🙂	L' infrastruttura portuale è finalizzata alla realizzazione di un modello di piattaforma logistica integrata nei diversi segmenti del trasporto non più suddivisi per modalità concepiti, però, come fasi di un unico processo. Costituendo centro d'interscambio fra due o più modalità di trasporto (strada - ferro - mare) in un'area dotata di adeguati collegamenti diretti con la rete ferroviaria e stradale nazionale (trasporto intermodale) avrà effetti positivi sulla componente "mobilità" ed "energia".La fase di realizzazione dell'opera potrebbe avere effetti possono essere valutati positivamente o negativamente sulle componenti" rifiuti", "inquinamento acustico" e "acqua" in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale;
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3005	😐	–	😐	–	😐	🙂	L'intervento di riqualificazione ha effetti positivi l'efficienza del sistema portuale, necessita una gestione attenta in fase di cantiere in merito alla produzione di rifiuti e consumi energetici, ed emissioni acustiche, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3016	–	🙂	–	–	–	–	L'intervento consentirà di tutelare la risorsa idrica con impatti positivi sulla matrice "acqua", "ambiente marino costiero" e permetterà di ridurre e prevenire pericoli per la salute pubblica regolarizzando e i regolarizzare e adeguando agli standard qualitativi dei principali porti europei la rete di raccolta e scarico dei reflui derivanti dalle acque meteoriche e fognanti nell'area del Porto.
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	–	–	😐	–	–	🙂	Gli interventi potrebbero determinare un impatto sulla biodiversità e qualità delle acque in ambito marino dovuto alla modifica delle banchine, oltre che determinare la produzione di rifiuti. La costruzione di opere a mare può impattare sulla componente "Ambiente Marino Costiero" qualora sia modificato il flusso naturale delle correnti marine. L'intervento comunque determina una maggiore sicurezza nelle attività portuali. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi.
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014	😐	–	😐	–	–	🙂	L'intervento potrebbe determinare l'aumento del traffico di navi, con effetti sulla qualità dell'aria e inquinamento acustico dovuto al transito delle imbarcazioni. Gli impatti sulle componenti "Acqua" (consumi idrici), "Energia" (consumi energetici) possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi, per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate. la componente Rifiuti è valuata negativamente in quanto la gestione dei rifiuti richiede un'attenta applicazione procedure di sostenibilità ambientale. Si prevedela modifica dell'assetto paesaggistico dell'area.
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	.	–	🙂	–	🙂	–	🙂	Gli interventi potrebbero avere effetti negativi sulla componente"Suolo".E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere(scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Beni culturali", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loolocalizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale, nello specifico l'intervento interessa la fascia di rispetto di un sito storico culturale individuato dal PPTR.
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	🙂	🙂	🙂	–	🙂	🙂	La realizzaione dell'intervento potrà avere effetti positivi sulla componente aria promuovendo ed incentivando il trasporto su ferro, causando in maniera indiretta una riduzione delle emissioni inquinanti dovute al trasporto su gomma.Le componenti acqua, suolo, rifiuti e inquinamento acustico potrebbero essere impattate negativamente in fase di cantiere. La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che permetterà di innalzare gli standard di qualità e sicurezza delle infrstrutture e favorirà l'integrazione di infrastrutture e servizi di trasporto multimodale.
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	–	–	🙂	–	–	🙂	L'intervento di interconnessione potrà avere effetti positivi incentivando l'uso di mezzi pubblici come gli autobus e il trasporto ferroviario rendendoli più efficienti portando l'utenza a preferire mezzi di trasporto pubblici all'uso dei mezzi privati, inducendo effetti positivi sulla componente "aria".L'ampliamento del parcheggio potrebbe comportare cponumo di suolo o avere effetti negativi in fase di cantiere sulla componente "acqua", "inquinamento acustico" e "rifiuti". La mobilità sarà influenzata positivamente dall'intervento che modernizza i servizi di trasporto pubblico garantendo una qualità migliore del servizio.
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s1007	–	–	–	🙂	🙂	🙂	L'intervento in oggetto potrebbe avere degli impatti negativi sul suolo in quanto la realizzazione dell'infrastruttura stradale comporterebbe consumo dello stesso, oltre che un conumo di risorsa idrica durante la fase di cantiere. Gli effetti positivi riscontrati interesserebbero la mobilità, e l'ambiente urbano permettendo uno sviluppo del territorio grazie anche all'impatto positivo che l'intermodalità tra trasporto aereo e stradale potrebbe avere, incrementando l'attrattività del territorio.L'intervento attraversa per un tratto una strada a valenza paesaggistica avendo quindi effetti negativi isulla componente benui cultuali.
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s1007-s1008 parte	–	🙂	🙂	🙂	–	🙂	Il Piano potrà avere effetti positivi sulla componente popolazione e salute poiché assicurerà un innalzamento degli standard di sicurezza e quindi di ridurre il numero di incidenti dovuti allo stato di degrado dell'infrastruttura viaria.Anche la mobilità subirà effetti positivi a fronte di quanto previsto dal Piano.
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	–	🙂	🙂	–	–	🙂	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	–	🙂	🙂			🙂	L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS	.	🙂	🙂	–	🙂	–	🙂	L'ammodernamento previsto dall'intervento potrebbe comportare un incremento dei veicoli in transito e allo stesso tempo potrebbe influenzare la velocità di percorrenza delle tratte interessate iin modo da decongerstionare il traffico c con effetti positivi sulla componente "Aria", "Clima". Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente).L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	–	–	🙂	🙂	🙂	🙂	La nuova stazione potrà avere un effetto positivo sulla mobilità incentivando il trasporto intermodale dei passeggeri favorendo l'utilizzo dei mezzi pubblici e riducendo l'uso di mezzi privati e quindi potrà avere un effetto positivo sulla componente aria; tuttavia la realizzazione dell'intervento potrà comportare un consumo di suolo e un possibile impatto negativo nella gestione dei rifiuti prodotti durante la fase di cantiere.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a-s3010b-s3010c	–	–	–	–	😊	😊	Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale .Qualora l'intervento abbia come finalità quella di decongestionare il traffico potrebbe avere dei risvolti positivi anche sulla componente "aria" con una diminuzione del traffico veicolare e con il tempo di percorrenza.L'opera potrebbe avere effetti negativi sulla componente "biodiversità" interessando alcune componenti botanico -vegetazionali come pascoli e prati e farea di rispetto di boschi.
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d?	–	😊	😊	–	–	😊	Il raccordo ferroviario permetterà di sviluppare la multimodalità del trasporto tra rete ferroviaria e portuale ottenendo dei benefici sulla matrice "aria" , riducendo gli spostamenti di merci su gomma e le relative emissioni da esso causate.
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI	.	–	😊	😊	–	–	😊	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria" ed "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttua agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI	.	😊	😊	–	–	–	😊	L'intervento permetterà di avere effetti positivi sulla compnente "acqua" attraverso il miglioramento delle condizioni delle infrastrutture ferroviarie interessate dal rischio idrogeologico, in questo modo in modo implicito sarà garantita lòa sicurezza del trasporto di merci e persone sulle linee interessate.
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI	.	😊	😊	😊	😊	–	😊	Il sistema consentirà di migliorare le condizioni delle automobili in attesa ai passaggi a livello e di conseguenza comporterà un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto ferroviario nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti ferroviari oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città.
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI	.	–	😊	😊	–	–	😊	Il sistema di sicurezza della marcia dei treni di ausilio al macchinista applicabile su linee elettrificate delle reti e consente il controllo della velocità massima ammessa, istante per istante, in relazione ai vincoli posti dal segnalamento, dalle caratteristiche dell'infrastruttura e dalle prestazioni del treno, sia in condizioni normali che di degrado avendo quindi effetti positivi sulla sicurezza del trasporto garantendo maggiore efficienza del servizio e avendo quindi un impatto positivo sulla "mobilità" e sulla "popolazione e salute".
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI	.	😐	😊	😐	😐	–	😐	Il nodo di Bari consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	.	–	–	–	–	–	😐	Il miglioramento dell'accesso all'infrastruttura permetterà di avere impatti positivi sulla possibilità di sviluppo del trasporto intermodale con un miglioramento dei servizi e della mobilità e sull'ambiente urbano canalizzando le merci presso la modalità di trasporto prescelta nel minor tempo possibile.
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI	.	–	😐	😐	–	–	😐	L'intervento comporterà un aumento della qualità dei servizi di trasporto offerti con riduzione dei tempi di percorrenza e aumento dei punti di accesso alla modalità ferroviaria che potrebbe avere impatti positivi sulla componente "popolazione e salute" e "mobilità" mediante la uddivisione dei flussi per stazioni elementari ed eliminazione delle interferenze. Il Potenziamento dell'offerta e la maggiore integrazione con le ferrovie concesse favoriranno il trasporto intermodale. La valorizzazione delle aree non strumentali all'esercizio ferroviario potrebbe avere un effetto positivo poiché verrebbe sfruttato il suolo già destinato a quesfuso. La realizzazione del nuovo impianto tecnologico ACC potrebbe avere durante la fase di cantiere un effetto negativo sulla componente "acqua" a causa di consumo della risorsa ma aumenterebbe la resilienza dell'opera .
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI	f2025	😐	😐	😐	😐	–	😐	Il nodo di Bari Sud consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d-f2003e	😐	😐	😐	😐	–	😐	Il nodo di Bari Lamasinata consentirà da un lato di stabilizzare il segmento già significativo di traffico convenzionale ed intermodale ma soprattutto di creare le condizioni per il trasferimento con la ferrovia delle merci su rotabili in imbarco/sbarco dalle navi ro-ro e ro-pax del porto di Bari, con impatti positivi sulla componente "aria" scoraggiando il trasporto su gomma, e conseguewntemente sulla componente "energia","mobilità" ed "ambiente urbano".
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI	.	–	😐	–	–	–	😐	La Piattaforma di gestione operativa del rischio ambierntale potrebbe consentire attraverso l'identificazione e la classificazione del rischio di integrare criteri di sostenibilità ambientale nella gestione dei servizi e delle infrastruttre realizzate con benefici sulle matrici ambientali.
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	.	–	😐	😐	😐	–	😐	Il sistema ASTER M3/M40 permette di acquisire i dati relativi alla Scheda Treno e Orario e garantisce la tracciabilità dei dati acquisiti. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura.
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI	.	–	😐	😐	–	–	😐	L'intervento in progetto consentirà di raggiungere un miglioramento della regolarità della circolazione e un incremento della capacità con effetti positivi sulla mobilità assicurando maggiore efficienza e migliore qualità del servizio offerto, e contemporaneamente avrà effetti positivi sulla componente "aria", percorrendo in minor tempo tratte esistenti.
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI	.	😐	😐	😐	😐	–	😐	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi.alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.Suddivisione dei flussi per stazioni elementari, miglioramento e aumento dei servizi, valorizzazione delle aree non strumentali, centralizzazione del governo del traffico
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI	.	😊	–	😊	–	–	😊	Attraverso l'intervento è possibile massimizzare l'accessibilità territoriale attraverso il coordinamento con i servizi delle linee regionali.L' opera rientra nell'ambito del quadro programmatico degli interventi finalizzati ad un incremento dei livelli prestazionali e riduzione dei tempi di percorrenza con effetti positivi sulla componente "aria","energia"e "mobilità".

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA	.	-	-	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI	.	-	-	☺	-	-	☺	Gli interventi infrastrutturali previsti possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI	.	-	-	☺	-	-	☺	La realizzazione della nuova stazione di Ginosa e di Bernalda possono incentivare all'uso di tale mezzo di trasporto in alternativa ai veicoli a motore, con un impatto positivo sulla componenete "Aria", "Clima" ed "Energia". La realizzazione dei manufatti edilizi e opere annesse (parcheggi, connessioni pedonali, ecc) può comportare consumo di suolo e impatti sulle componenti ambientali "Acqua" (consumi idrici), "Paesaggio", "Rifiuti" (sia in fase di cantiere che in fase di esercizio), per cui è altamente auspicabile l'adozione di criteri di edilizia sostenibile e di criteri di sostenibilità per le componenti ambientali interessate.La realizzazione di una stazione o un terminal può causare un innalzamento dei livelli di rumore in ambitolocale per cui è auspicabile l'adozione di criteri disostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione perrendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f1001a- f1001b	-	-	☺	-	-	☺	Attraverso l'intervento sarà possibile rafforzare la competitività dello scalo tarantino e migliorare l'accessibilità via terra al porto, mediante l'implementazione di collegamenti intermodali che consentano al porto di svolgere la duplice funzione di gate per gli operatori internazionali e di hub logistico per le aree produttive dell'entroterra con ripercussioni positive sulle componentei "aria" riducendo il trasporto veicolare delle merci e promuovendo l'intermodalità dei trasporti.L'intervento potrebbe avere degli effetti negativi sulla componente"acqua" qualora non fosse considerata la presenza del vincolo idrogeologico che interessa l'area. L'intervento ricade in una zona costiera tutelata che tuttavia risulta già antropizzata coincidente con il porto di Taranto.
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI	.	☺	☺	☺	☺	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza di circa 15km. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale Regionale Terra delle Gravine.
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI	.	☺	☺	☺	☺	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. L'intervento può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree di rispetto di boschi
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	😐	☺	☺	-	-	☺	Il progetto si inserisce nell'ambito degli interventi previsti per il potenziamento del collegamento merci Bari - Taranto fra il corridoio adriatico e i porti di Taranto e di Gioia Tauro che porterà ad un potenziamento dell'offerta commerciale e un miglioramento del servizio. Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. E' prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. Gli interventi prevedono di rinnovare il sistema di alimentazione elettrica della ferrovia attraverso la sostituzione dei pali (dove necessario) della catenaria e della linea di contatto. E' prevedibile un impatto sulla componente "Rifiuti", in ragione del materiale rimosso da smaltire. Tuttavia, tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. L'intervento f1003b può avere, in fase di cantiere, effetti negativi sulla componente "Biodiversità" in quanto ricadente in aree protette come il Parco Naturale3 Regionale del Fiume Ofanto.
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Attraverso l'upgrade tecnologico sarà possibile ottenere una migliore gestione del traffico promiscuo lento/veloce e avere effetti positivi sulle componenti "aria", "clima","energia" qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
108	SCC Bari - Taranto RFI	.	😐	😐	☺	-	-	☺	Attraverso questo intervento sarà possibile ottenere la regolazione della circolazione ferroviaria sia nelle linee più importanti di una rete che nei nodi, le aree ferroviarie all'interno di insediamenti metropolitani che avrà effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia".L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI	.	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1016a- f1016b	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f105	☺	☺	☺	-	-	☺	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'ammodernamento tecnologico può essere inoltrei occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale. Trattandosi di upgrade tecnologico si rileva un effetto positivo sulla sicurezza dell'infrastruttura. Potrebbe esserci un impatto sulla componente rifiuti qualora si preveda la dismissione di apparati tecnologici.

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilitá extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2004b-s2005a-s2005b	:|	:)	:)	:)	–	:)	L'intervento costituisce una fondamentale opera di miglioramento sia trasportistico che urbanistico, in grado di smaltire i flussi di traffico pesante destinati al porto tramite un accesso diretto all' area portuale (ultimo miglio). Attraverso tale intervento sarà possibile ridurre i tempi di percorrenza del traffico tra la rete autostradale e statale e l'are a portuale della Città di Bari mediante l'eliminazione dell'attuale sovrapposizione e interferenza con il traffico urbano con un impatto positivo sulla componente "aria", "popolazione e salute" e"ambiente urbano".
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	f1a'-f1a''-f1a'''-f1b'-f1b''-f1c'-f1c''	:)	:)	:)	–	–	:)	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma.
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	:|	:)	:|	–	–	:)	Il progetto° consiste nell'ammodernamento e nell'adeguamento alla Sez. tipo III del C.N.R. 80 della S.S. 16 esistente per una estensione complessiva di circa 3 Km. L'intervento prevede inoltre l'eliminazione delle intersezioni a raso e la realizzazione di nuovi svincoli a livelli sfalsati.Gli interventi avranno potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle eseigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	:|	:)	:|	–	–	:)	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. Il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza e quindi ripercuotendo effetti positivi sulla matrice "aria". E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.Gli impatti sulla componente "aria" potrebbero essere valutati negativamente in quanto l'intervento potrebbe causare un'aumento del traffico veicolare e quindi delle emissioni ad esso correlate.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle eseigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	:|	:)	:|	–	–	:)	IL'infrastruttura è caratterizzata in questo Lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità, ed il progetto evidenzia una forte capacità di migliorare i livelli di servizio e di sicurezza della circolazione, riducendo anche i tempi di percorrenza generando un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (scavo e demolizione manto stradale esistente). L'impatto sulle componenti "Paesaggio", "Biodiversità", "Inquinamento Acustico", "Rifiuti" possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione, per cui si auspica l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale.La matrice "mobilità" potrebbe essere influenzata negativamente dalla mancata risposta alle eseigenze di sostenibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già presente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali.
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002b	:|	:)	:|	–	–	:)	L'infrastruttura oggetto di intervento è caratterizzata in questo lotto da traffici non particolarmente elevati ma con un elevato indice di incidentalità e avrà potenzialmente un effetto positivo sulla componente "Popolazione e salute" con riguardo alla sicurezza stradale. ibilità alle esigenze di movimentazione merci e persone; allo stesso tempo trattandosi di un recupero di un'infrastruttura già esistente questa migliorerebbe le condizioni degli standard di sicurezza e ambientali senza consumo di suolo.
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS	s2012 - s2013	:(	–	:(	–	–	:)	L'intervento ricade nella rete TEN-T Comprehensive e la sua realizzazione consentirà di rendere efficiente il collegamento tra i due porti core di Bari e Taranto e dell'interporto di Bari. L'intervento riguarda la variante alla SS16 "Adriatica" nel tratto compreso tra Barie e Mola con adozione della Sezione B (D.M. 05/11/2001) per uno sviluppo di circa 16 km.
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	:(	–	:(	–	–	:)	Il completamento del tronco Matera-Taranto anche è un intervento che persegue il fine di potenziare i collegamenti verso il porto TEN T core di Taranto, che quindi influisce positivamente sulla mobilità costituendo di fatto una via d'accesso al porto.
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008a-f5008b-f5009	:)	:)	:)	:)	–	:)	L'eliminazione delle automobili in attesa ai passaggi a livello comporta un miglioramento della qualità dell'aria (emissioni), della componenete Clima, dell'inquinamento acustico e dei consumi di combustibile (Energia) delle automobili. E' inoltre prevedibile un incremento della sicurezza dell'infrastruttura rispetto al rischio di attraversamento incontrollato di mezzi e pedoni. Gli interventi mirano a ridurre le interferenze tra la circolazione ferroviaria e quella veicolare/pedonale. L'alternativa di non intervento non garantirebbe livelli di sicurezza compatibili con le correnti evoluzioni del sistema di trasporto nonché con la qualità e la rapidità dei collegamenti oltre che con l'armonizzazione dei tempi e degli spazi delle città. Si precisa che le soluzioni tecniche da individuare in fase di progettazione saranno vincolate alla selezione della soluzione con impatto minimo rispetto alle componenti ambientali.
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	-	:)		:)	:)	–	:)	La realizzazione di aste di raccordo può avere un impatto sul paesaggio e può interferire con la componente "Suolo" e con il regime delle acque sotterranee, oltre che sulla componente "Rifiuti" (in fase di cantiere) per lo smaltimento del materiale di scavo. Tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente.
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003?	:(	:(	:|	–	–	:)	L'intervento riguarda l'infrastruttura che interessa l' area logistica volto ad incrementare la capacità operativa per prodotti agroalimentari/ittici/floricoltura. L'intervento potrà avere degli effetti negativi sulla matrice rumore,
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a,f1001b	:)	:)	:)	:)	:)	:)	Gli interventi di potenziamento ferroviario possono avere effetti positivi sulle componenti "Aria", "Clima" e "Energia", qualora gli spostamenti ferroviari di merci e persone si configurino come alternativi agli spostamenti su gomma. L'intervento prevede di realizzare un tratto di binario di lunghezza pari a circa 33km che consentirà il potenziamento del modello di esercizio della linea Adriatic e risulta quindi prevedibile pertanto un impatto sulla componente "Suolo", e l'incremento del rumore, in fase di esercizio, dovuto al passaggio di più treni. E' prevedibile la produzione di rifiuti in fase di cantiere (es. scavi): tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione dei criteri di sostenibilità ambientale relativi alla stessa componente. Anche l'impatto paesaggistico può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di sostenibilità ambientale. Gli interventi possono essere inoltre occasione per rendere più resiliente l'infrastruttura ferroviaria agli effetti dei cambiamenti climatici, qualora siano adottati criteri di sostenibilità ambientale.L'intervento può avere, in fase di cantiere, effettinegativi sulla componente "Biodiversità" in quantoricadente iboschi e foreste appartenenti a componenti botanico vegetazionali.

Allegato B

Allegato 2

Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML

Allegato B

		AMBIENTE MARINO COSTIERO		RIFIUTI		INQUINAMENTO ACUSTICO				CLIMA		POPOLAZIONE E SALUTE				ENERGIA				AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'										NOTE
	INTERVENTI PREVISTI PRML	AM1	AM2	RI1	RI2	IA1	IA2	IA3	IA4	CL1	CL2	PS1	PS2	PS3	PS4	EN1	EN2	EN3	EN4	AU1	TU1	M01	M02	M03	M04	M05	M06	M07	M08	M09	M10	
1	Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)	😐	☹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	🙂	—	🙂	—	🙂	L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
2	Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	🙂	🙂	—	—	—	—	🙂	—	—	🙂	🙂	—	🙂	🙂	L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia.L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dalla realizzazione di infrastrutture stradali.
3	Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	🙂	🙂	—	🙂	🙂	🙂	🙂	—	—	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	Il potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia.La componente rifiuti è impattata positivamente poichè l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.
4	Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti	😐	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	🙂	—	—	—	—	🙂	—	La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
5	Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike	—	—	—	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	🙂	—	—	🙂	—	—	🙂	🙂	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria,energia , clima ,rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata , e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.
6	Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere ffetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti.L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.
7	Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestionamento del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità
8	Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.
9	Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.
10	Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale	😐	☹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	🙂	—	🙂	—	L'integrazione delle Aree previste dall'interventoi potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generanti dall'inquinamento dei veicoli stradali.Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poichè trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.
11	Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
12	Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali	—	—	😐	—	—	—	—	—	😐	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	🙂	—	—	🙂	—	—	🙂	La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzaizone di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo.L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.
13	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche	😐	☹	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	Le misure previste potrebbero causare ilincremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente mkarino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche.La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.
14	Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	🙂	🙂	🙂	—	🙂	—	—	🙂	L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.
15	Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori	—	—	—	—	🙂	🙂	—	—	🙂	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	🙂	—	—	—	🙂	—	—	—	—	—	—	—	L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.

Allegato B

		ARIA													ACQUA			SUOLO				BIODIVERSITA'			BENI CULTURALI E PAESAGGIO						NOTE
	INTERVENTI PREVISTI PRML	AR1	AR2	AR3	AR4	AR5	AR6	AR7	AR8	AR9	AR10	AR11	AR12	AR13	AC1	AC2	AC3	SU1	SU2	SU3	SU4	BI1	BI2	BI3	BC1	BC2	BC3	BC4	BC5	BC6	
1	Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😊	😊	😊	–	–	L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
2	Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	😊	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😊	😊	😊	–	–	L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia.L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dall realizzazione di infrastrutture stradali.
3	Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	😊	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Il potenziamento dell'infrstruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia.La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.
4	Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😊	–	–	–	–	–	😊	😊	😊	–	–	La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
5	Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike	😊	😊	😊	😊	–	–	–	–	–	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😊	L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria,energia, clima ,rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata , e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.
6	Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	_	–	–	L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere ffetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti.L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.
7	Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestionamento del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità
8	Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere	–	–	–	–	–	–	–	–	_	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.
9	Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.
10	Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'integrazione delle Aree previste dall'interventoi potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume del traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generanti dall'inquinamento dei veicoli stradali.Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poichè trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.
11	Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	
12	Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali	😐	😐	😐	😐	–	😐	😐	😐	–	–	–	–	–	–	–	–	–	☹	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzaizone di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo.L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.
13	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	Le misure previste potrebbero causare il'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente mkarino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche .La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.
14	Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica	😊	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.
15	Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori	😊	😊	😊	😊	–	😊	–	😊	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	–	L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.

Allegato B

Allegato 2a

2a. Tabella Valutazione ambientale Interventi Immateriali previsti dal PRML- riassuntiva

	INTERVENTI PREVISTI PRML	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	INQUINAMENTO ACUSTICO	CLIMA	POPOLAZIONE E SALUTE	ENERGIA	AMBIENTE URBANO	TURISMO	MOBILITA'	NOTE
1	Marebonus regionale (Incentivo agli autotrasportatori per favorire rotte marittime)	🙂	-	-	-	🙂	-	-	-	-	-	🙂	-	-	🙂	L'interscambio euromediterraneo e le sue prospettive di sviluppo delineano uno scenario in cui vi è un miglioramento della catena intermodale con risvolti positivi sulla mobilità e la decongestione della rete viaria con impatti positivi sulla componente aria grazie alle politiche nazionali che prevedono questi interventi.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
2	Ferrobonus regionale (Incentivo alle imprese per il trasporto combinato strada-rotaia)	🙂	-	-	-	🙂	-	-	-	-	-	🙂	-	-	🙂	L'intervento è volto al decongestionamento del traffico stradale e al raggiungimento di livelli sostenibili di consumo energetico attraverso il miglioramento del trasporto intermodale e il trasferimento su ferro delle merci con impatti positivi sulla componente aria, mobilità ed energia.L'intervento ha impatti positivi anche sulla componente "Beni culturali e paesaggio" riducendo la frammentazione del paesaggio causato dall realizzaizone di infrastrutture stradali.
3	Potenziamento del materiale rotabile in funzione del modello di esercizio e delle effettive esigenze della domanda	🙂	-	-	-	🙂	-	🙂	-	🙂	-	🙂	-	🙂	🙂	Il potenziamento dell'infrstruttura ferroviaria scoraggia il trasporto stradale con impatti positivi sulla componente aria, paesaggio ed energia.La componente rifiuti è impattata positivamente poiché l'intervento è volto a garantire resilienza delle strutture esistenti.
4	Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti	🙂	-	🙂	-	-	-	-	-	-	-	🙂	-	-	🙂	La definizione di ZES produce effetti positivi sulla componente aria, mobilità turismo, beni culturali e suolo poiché induce alla concentrazione delle attività economiche e quindi evita la frammentazione delle attività con benefici logistici.L'ambiente marino costiero potrebbe risentire della crescita del volume di traffico con l'aumento di rischi per gli ecosistemi marini.
5	Incentivi per la sostituzione di mezzi motorizzati con cargo bike	🙂	-	-	-	🙂	-	🙂	🙂	🙂	🙂	-	🙂	-	🙂	L'intervento ha impatti positivi sulla componente aria,energia, clima ,rumore, e popolazione e salute, riducendo le emissioni inquinanti dovute ai trasporti e il tasso di incidentalità ad essi correlata , e sul paesaggio incentivandone la fruizione lenta.
6	Misure per favorire l'efficienza e l'efficacia della distribuzione urbana delle merci (organizzazione flussi merci, razionalizzazione traffico, ripartizione modale trasporti, aggregazione degli operatori, ottimizzazione flussi di informazione, ...), con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery	🙂	-	-	-	-	-	-	-	🙂	🙂	🙂	🙂	-	🙂	L'efficientamento della distribuzione urbana delle merci potrebbe avere ffetti positivi sull'aria ed il clima attraverso la riduzione delle emissioni legate alle emissioni inquinanti dovute ai trasporti.L'ambiente urbano, la salute pubblica e la mobilità possono trarre beneficio da queste misure che prevedono l'ottimizzazione del servizio di trasporto.
7	Incentivi per favorire l'aggregazione di imprese	🙂	-	🙂	-	-	-	-		🙂	-	-	🙂	-	🙂	L'intervento potrebbe avere un impatto positivo sulla componente aria azzerando il trasporto tra le diverse imprese qualora queste occupassero un polo ad esse dedicato, che logisticamente potrebbe agevolare le condizioni del traffico e quindi agendo positivamente su congestionamento del traffico e quindi sull'ambiente urbano, il clima e la mobilità
8	Incentivi agli operatori per favorire la terziarizzazione dei servizi logistici da parte di imprese manifatturiere	🙂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🙂	L'intervento offre l'opportunità di crescita per lo sviluppo di una logistica integrata, capace di rafforzare visibilità e tracciabilità con impatti positivi sulla componente mobilità.
9	Misure per favorire il passaggio dal franco fabbrica al franco destino	🙂	-	-	-	-	-	-	-	🙂	-	-	🙂	-	🙂	L'efficientamento del passaggio delle merci ha impatti positivi sulla componente aria e del clima poiché potrebbero essere ridotti i tempi di percorrenza dei mezzi per il trasporto delle merci con una riduzione degli inquinanti con risvolti positivi sulla mobilità e l'ambiente urbano.
10	Misure per favorire la riorganizzazione delle aree industriali e l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale	🙂	-	😐	-	-	-	-	-	-	🙂	-	-	-	🙂	L'integrazione delle Aree previste dall'interventoi potrebbe causare il consumo di suolo in ambiente marino costiero e generare un aumento del volume dei traffico marittimo che potrebbe ridurre gli impatti generanti dall'inquinamento dei veicoli stradali.Gli impatti sulla componente mobilità sono positivi poichè trasferiscono la distribuzione delle merci da gomma a mare.
11	Misure per favorire la riorganizzazione del lavoro	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🙂	La riorganizzazione del lavoro potrebbe avere effetti positivi sulla mobilità comportando razionalizzazione e semplificazione dei processi di trasporto per rispondere alle esigenze del territorio regionale garantendo sviluppo armonico sinergico ed integrato delle risorse.
12	Misure di attrazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali	😐	-	☹	-	-	-	😐	☹	😐	-	-	-	-	🙂	La presenza di grandi operatori logistici potrebbe causare un incremento del volume di traffico dovuto ai trasporti con impatti negativi sulla componente aria e clima e potrebbe comportare la realizzaizone di nuove infrastrutture per far fronte alle nuove capacità richieste e quindi avere generare il consumo di suolo.L'intervento avrebbe effetti positivi sulla mobilità a favore di modalità di trasporto intermodale.
13	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali e gestori di piattaforme logistiche	🙂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🙂	Le misure previste potrebbero causare il'incremento del volume del traffico delle merci via mare sottraendo una buona parte al trasporto su gomma con impatti positivi sulla componente aria, l'ambiente mkarino costiero tuttavia potrebbe subire dei danni agli ecosistemi causati dall'aumento dei traffici derivanti dal volume delle merci delle piattaforme logistiche.La componente mobilità subirebbe impatti positivi con l'incremento del trasporto intermodale.
14	Formazione del management a supporto della logistica, innovazione e ricerca nel settore della logistica	🙂	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	🙂	L'innovazione del settore della logistica comporterebbe una gestione più efficiente dei trasporti e quindi effetti positivi sulla riduzione degli inquinanti prodotti dal traffico merci grazie ad una gestione migliore che avrebbe risvolti positivi sulla componente mobilità.
15	Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori	🙂	-	-	-	-	-	-	🙂	🙂	🙂	-	🙂	-	🙂	L'utilizzo della viabilità autostradale comporterebbe una riduzione dei traffici urbani ed extraurbani a favore di minori tempi di percorrenza delle tratte percorse in maggiore sicurezza con impatti positivi sulla componente popolazione e salute e mobilità.

Allegato B

Allegato 3

Tabella Valutazione coerenza obiettivi scenario strategico PPTR

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	1	Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici	1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica	○	○	○	○	○	○	○	○
			1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua	○	○	○	○	○	○	○	○
			1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali	✓	✓	○	○	○	○	○	○
			1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente	○	○	○	○	○	○	○	○
			1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua	○	○	○	○	○	○	○	○
	2	Sviluppare la qualità ambientale del territorio	2.1 Valorizzare le aree naturali e seminaturali come core areas principali della rete ecologica	○	○	○	○	○	○	○	○
			2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale	○	○	○	○	○	○	○	○
			2.3 Riqualificare i corsi d'acqua (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale auto-depurazione	○	○	○	○	○	○	○	○
			2.4 Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantat e, ecc)	○	○	○	○	○	○	○	○
			2.5 Impedire le saldature urbane (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata)	○	○	○	○	○	○	○	○
			2.6 Mantenere, riqualificare e valorizzare gli spazi aperti costieri (naturalistici e agricoli)	○	○	○	○	✗	✗	○	○
			2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale;	✓	○	○	○	○	○	○	✓
			2.8 Perseguire la multifunzionalità della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc)	✓	✓	○	○	○	○	○	✓
			2.9 Articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi	✓	✓	○	✗	✗	✗	○	✓

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	3	Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata	3.1 Definire le regioni geografiche di primo e secondo livello e gli ambiti di paesaggio corrispondenti	O	O	O	O	O	O	O	O
			3.2 Definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata (invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti	O	O	O	O	O	O	O	O
			3.2 Definire le invarianti delle figure territoriali di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le regole statutarie per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio	O	O	O	O	O	O	O	O
	4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	4.1 Promuovere economie rurali, sviluppare filiere agroalimentari fondate sulla valorizzazione dei prodotti tradizionali; per ridurre la dipendenza dai mercati esterni in particolare nella grande produzione olearia e vinicola e nel contempo sviluppare qualità ambientale e diversificazione dei paesaggi	✓	O	O	O	O	O	O	✓
			4.2 Evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.3 Promuovere il ripopolamento rurale nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura	✓	O	O	O	O	O	O	O
			4.4 Rivitalizzare i paesaggi del pascolo (e delle filiere del formaggio e della carne) e del bosco in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.5 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.6 Promuovere regole di salvaguardia degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione: bloccando il consumo urbano-industriale. commerciale del suolo agricolo, limitando le deruralizzazioni e le espansioni edilizie in aree rurali, limitandole alla valorizzazione delle attività di servizio all'agricoltura e all'agriturismo, promuovendo la conversione produttiva delle colture insostenibili (ad es. per eccesso di prelievo d'acqua)	✓	O	O	O	O	O	O	✓
			4.7 Promuovere l'agricoltura periurbana (parchi agricoli, "ristetti" riforestazione urbana) per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.8 Finalizzare i progetti di riforestazione all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc)	O	O	O	O	O	O	O	O

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	5.1 Fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.3 Promuovere il percorso multiscalare di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.4 Inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei Beni Patrimoniali del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.5 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.6 Perimetrare le città storiche (antiche e moderne) e attivarne progetti di riqualificazione; assumere e trattare gli spazi pubblici della città storica, antica e moderna, come "siti" della carta dei beni culturali	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.7 Denotare e riqualificare i quartieri dell'edilizia pubblica di qualità come nodi di qualificazione degli spazi pubblici per la città contemporanea	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.8 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte " delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvederi, ecc)	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.9 Riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)	✓	✓	○	○	○	○	○	○
			5.10 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.11 Promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.12 Valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) promuovendo relazioni di reciprocità e complementarietà con i paesaggi costieri	○	○	○	○	○	○	○	○
			5.13 Sviluppare e arricchire le attività socio-economiche peculiari dei paesaggi dell'interno, aumentandone il presidio antropico con azioni di "ripopolamento rurale", riducendone la dipendenza economica, articolando l'ospitalità con la rivitalizzazione dei centri dell'interno, sviluppando un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovrastagionale	○	○	○	○	○	○	○	○

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	6	Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	6.1 Riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee spazi pubblici di prossimità e comunitari	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.2 Rigenerare i tessuti a bassa densità per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo	O	O	O	O	O	O	O	O
			6,5 Limitare gli interventi di edificazione alla saturazione di spazi vuoti e di completamento e riqualificazione, ricostruzione, recupero	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.6 Promuovere strategie articolate e differenziate per la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate	O	O	O	O	O	O	O	O
			6,7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e riqualificare gli spazi aperti interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc)	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane, migliorando la capacità delle funzioni agricole e degli agricoltori di vivere nella prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.9 Promuovere circuiti corti e mercati di prossimità nello spazio agricolo periurbano	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.10 Valorizzare la edilizia rurale periurbana riqualificandola e rivitalizzadola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.11 Favorire interventi di forestazione urbana con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, come fasce di rispetto lungo le strade e come materiali urbani per aumentare l'imboschimento urbano a partire dalla campagna	O	O	O	O	O	O	O	O
			6.12 Bloccare la proliferazione delle aree industriali nella campagna e nelle aree di naturalità	✓	✓	O	O	O	O	O	✓
			6.13 Arretrare gli insediamenti e recuperare del paesaggi naturale nelle aree periurbane costiere	O	O	O	O	O	O	O	O
	7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia	7,1 Evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia	O	O	O	O	O	O	O	O
			7.2 Salvaguardare i luoghi (belvedere) e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) dei paesaggi pugliesi	✓	✓	O	O	O	O	O	O
			7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale	✓	✓	O	O	O	O	O	O
			7.4 Riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città	O	O	O	O	O	O	O	O
			7.5 Ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali	✓	✓	O	O	O	O	O	O
			7.6 Definire e organizzare i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale	O	O	O	O	O	O	O	O
			7.7 valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei beni culturali e dei CTS	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
OBIETTIVI SPECIFICI	8	Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi	8.1 Assicurare una fruizione carrabile lenta di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche attraverso l'individuazione e la salvaguardia di strade o sistemi di strade (circuiti fruitivi), dai quali si gode di visuali panoramiche, o che costituiscono la modalità di accesso visivo a paesaggi di pregio e ai beni paesaggistici	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.2 Valorizzare i percorsi di connessione storici tra le reti di città	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.3 Valorizzare le strade di valenza paesaggistica	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.4 Riqualificare le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.5 Assicurare la fruizione ciclopedonale del territorio regionale attraverso l'individuazione di vie verdi e percorsi ciclabili che costituiscano le dorsali della mobilità lenta regionale: - definire una rete integrata della mobilità dolce in relazione alla fruibilità dei paesaggi; - valorizzare i percorsi ciclopedonali regionali esistenti e di progetto; - ricostruire una rete tratturale regionale; - valorizzare la rete dell'acquedotto come via verde.	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.6 Assicurare una fruizione ferroviaria capillare e di qualità attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria locale (così come individuata nel Piano dei Trasporti), con specificazione dei tratti che attraversano paesaggi naturalistici e culturali di alto valore e l'individuazione e il potenziamento delle stazioni ferroviarie strategiche nella rete della mobilità lenta regionale (Canne della Battaglia, Poggiorsini ecc…).	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.7 Assicurare una fruizione via mare del sistemi di centri costieri attraverso collegamenti veloci tra le località turistiche (metrò mare del Gargano) e collegamenti lenti, realizzati con mezzi più leggeri e caratterizzati da fermate frequenti (tram mare della costa centrale)	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.8 Assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine attraverso la valorizzazione e la riqualificazione dei sentieri, della viabilità minore e dei tratturi esistenti	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.9 Assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici: - Individuare e potenziare i nodi di interscambio fra la grande mobilità di accesso e le reti lente; - Individuare e valorizzare le stazioni delle ferrovie minori come nodi di interscambio strategici e accessi ai sistemi territoriali e paesaggistici	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.10 Riqualificare le marine costiere di recente formazione, attraverso progetti specifici di strada (strada parco, strada margine, lungomare ecc…) che consentano una riorganizzazione dei tessuti edificati, degli spazi aperti interclusi e delle relazioni con la costa (da sviluppare nelle linee guida sulle infrastrutture)	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.11 Valorizzare i collegamenti della costa con l'interno Riqualificare e valorizzare il sistema di strade-pendolo di collegamento tra i centri interni e la costa, con la previsione di densificazioni puntuali per la realizzazione di scambiatori intermodali subcostieri (trasporto privato/pubblico) e centri di servizi al turismo costiero	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.12 Riqualificare gli accessi urbani Salvaguardare e riqualificare l'integrità e la riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani attraverso interventi di salvaguardia dei margini, contenimento dei processi di frammentazione e mitigazione degli impatti (aree industriali, cave, ecc…)	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	9	Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia	9.1 Il mare come grande parco pubblico della Puglia - Garantire la fruizione e la connotazione pubblica di tutti gli spazi demaniali costieri, preservandone la qualità ambientale e paesaggistica. - Destinare alla fruizione pubblica le aree costiere di più alto valore paesaggistico e fruitivo (spiaggia, scogliera, belvedere), comprese quelle attualmente interdette al pubblico. - Garantire l'accessibilità e la fruizione di spiagge e scogliere anche ai diversamente abili.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.2 Una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità per potenziare la resilienza ecologica della costa - Tutelare attivamente e valorizzare le aree costiere a maggior grado di naturalità anche al fine di tutelare e ripristinare i sistemi naturali di difesa dall'erosione costiera e dall'intrusione salina e i meccanismi naturali di ripascimento degli arenili. - Tutelare attivamente i paesaggi rurali storici all'interno dei Parchi Naturali Costieri Intercomunali di valorizzazione o riqualificazione.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.3 Non perdere il ritmo: la costa come alternanza di pieni e vuoti Salvaguardare le soluzioni di continuità (spazi non edificati) tra le città storiche costiere con l'obiettivo di contrastare il processo di formazione di un fronte urbano costiero unico lungo le coste pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.4 Potenziare il rapporto tra citta' costiere storiche e mare	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.5 Salvaguardare la ricchezza e la diversità di ogni paesaggio costiero pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.7 Riqualificare gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri turistici di nuova formazione, anche al fine di incrementare qualitativamente l'offerta turisticoricettiva e accrescere la dotazione di servizi turistici di qualità, di spazi pubblici e infrastrutture per il tempo libero.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.9 Dare profondita' al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra - Diversificare e complessificare l'offerta turistica regionale, integrando il segmento balneare con gli altri segmenti turistici regionali (storico-culturale, naturalistico, rurale, congressistico) al fine di valorizzare sinergicamente il patrimonio costiero e quello dell'entroterra, ridistribuire e destagionalizzare i flussi turistici, decomprimere il sistema ambientale costiero, potenziare le connessioni tra costa ed entroterra.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.10 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione - Riduzione della pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione dei paesaggi costieri degradati.	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	10	Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri	10.1 Favorire la riduzione dei consumi di energia	O	O	✓	O	✓	✓	O	✓
			10.2 Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio	O	O	O	O	O	O	O	✓
			10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio	O	O	O	O	O	O	O	O
			10.4 Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili	O	O	O	O	O	O	O	O
			10.5 Progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse	O	O	O	O	O	O	O	O
			10.6 Divieto del fotovoltaico a terra	O	O	O	O	O	O	O	O
			10.7 Misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);	O	O	O	O	O	O	O	O
			10.8 Limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale	O	O	O	O	O	O	O	✓
			10.9 Attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali	O	O	O	O	O	O	O	✓
			10.10 Attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi	O	O	O	✓	✓	✓	✓	✓
			10.11 Sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	11	Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica per l'insediamento, la riqualificazione e il riuso delle attività produttive e delle infrastrutture	**Aree produttive**								
			11.1 Connettere le aree produttive alle strutture territoriali e ai valori patrimoniali ambientali ed architettonici	✓	✓	○	○	○	○	○	✓
			11.2 Potenziare e/o riqualificare la relazione tra il sistema produttivo e le componenti naturali (suolo, vegetazione, acqua) per ristabilire una relazione con i cicli ecologici	✓	✓	○	○	○	○	○	✓
			11.4 Riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di relazione, le aree parcheggio	○	○	○	○	○	○	○	✓
			11.5 Riattribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto, attraverso: la tipologia edilizia, i volumi, la relazione tra spazi aperti ed edificato nelle diverse articolazioni	○	○	○	○	○	○	○	○
			11.6 Innalzare la qualità estetica degli elementi architettonici orientando gli edifici ecologicamente in relazione al tema della produzione di energia rinnovabile e di riuso della risorsa idrica	○	○	○	○	○	○	○	○
			11.6 Produrre regole e valutazioni: - sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate; - sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità; - di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area; - sulla riqualificazione urbanistica dell'area: inserimento dell'area nel contesto, topografia, visibilità; - sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica; - sull'uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica; - sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante.	○	○	○	○	○	○	○	✓
			Infrastrutture								
			11.7 Gli obiettivi di qualità territoriale e paesaggistica per le infrastrutture sono volti: - alla sostenibilità paesaggistica e ambientale con interventi di mitigazione e riqualificazione, nei casi di contesti particolarmente degradati, e di salvaguardia e valorizzazione, nei contesti di particolare pregio -all'adeguamento o potenziamento delle prestazioni funzionali dell'infrastruttura attraverso interventi di razionalizzazione e regolamentazione dei flussi, di potenziamento o adeguamento dell'interconnessione, ecc… -alla valorizzazione delle potenzialità connettive attraverso interventi di integrazione e messa a sistema di elementi patrimoniali e relazioni territoriali	✓	✓	○	✓	✓	✓	○	✓

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
			12.1 Per i tessuti urbani a maglie larghe -Riprogettare la qualità urbana a partire a) dalla ridefinizione dello spazio pubblico b) dai progetti di ricostruzione della qualità morfotipologica e ecologica degli edifici; c) dal recupero dagli spazi aperti degradati e interclusi, integrando nuove funzioni urbane periferiche con il resto della città, verso una formazione urbana policentrica; -ri-centrare la periferia dando occasioni di attività pubbliche sociali, culturali, produttive per "andare in periferia" e dotando di centralità i nodi urbani spazio policentrico del periurbano; -riprogettare il bordo urbano, ridefinendo i confini della città: restituire forma compiuta i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie o completando isolati aperti anche garantendo la chiusura dei cortili; creare permeabilità tra lo spazio urbano e quello della campagna attraverso la collocazione sui margini di ampie fasce alberate, promuovendo percorsi di attraversamento	o	o	o	o	o	o	o	o
			Per il tessuto discontinuo a maglia regolare -Completare le forme urbane incomplete che nascono spontaneamente e superare l'effetto "suburbio" dovuto alla persistenza di caratteri rurali e urbani entrambi incerti e incompleti sotto il profilo formale e funzionale. Conferire all'insediamento una chiara matrice urbana -Infrastrutturare in termini ecologici gli insediamenti, riconnentendo gli spazi aperti interclusi al territorio rurale, promuovendo il risparmio di suolo, di acqua e di energia e l'autoproduzione energetica, attivando tecniche per il recupero delle acque piovane e grigie, riprogettando le reti idrico fognarie di aree pubbliche, attrezzature e servizi collettivi, incrementare la superficie a verde e l'indice di imboschimento dell'insediamento, disimpermeabilizzando le superfici asfaltate -Riconnettere i quartieri agli spazi limitrofi, attraverso progetti multiscalari e ricostruire il carattere complesso (dal punto di vista funzionale e identitario) di quartiere, borgo o villaggio: progettare e ridare senso allo standard e agli spazi pubblici dei tessuti a bassa densità.	o	o	o		o	o	o	o

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Realizzare le condizioni strutturali per lo sviluppo della logistica e dell'intermodalità nel trasporto merci da parte delle imprese del sistema produttivo pugliese, anche assicurando continuità fisico-funzionale tra la rete delle infrastrutture stradali	Riequilibrare il sistema di trasporto delle merci sviluppando il trasporto ferroviario, sia intermodale che tradizionale, in linea con gli orientamenti internazionali ed europei e nell'ottica della sostenibilità ambientale	Misure per incentivare lo sviluppo e la innovazione tecnologica nella portualità italiana	Potenziare connessioni porto-ferro	Potenziare connessioni porto-strade	Realizzare la più efficace integrazione infrastrutturale, gestionale e informativa nei tratti iniziali e terminali del trasporto merci	Potenziamento delle capacità operative delle infrastruture portuali	Incentivare l'integrazione delle catene logistiche e le scelte localizzative delle attività manufatturiere e logistiche pugliesi nelle aree portuali e nelle Aree Logistiche Integrate del Sistema Pugliese Lucano
	12	Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli	Per gli insediamenti lineare lungo gli assi storici - Riqualificare le strade edificate dotandole di centralità lineari, percorsi urbani pedonali e ciclabili, riqualificando i fronti strada; ridisegnare la sezione stradale con controviali e spazi verdi; bloccare la edificazione lungo le strade lasciare i varchi aperti per ricostruire relazioni paesaggistiche tra la strada e la campagna e da queste verso la città	O	O	O	O	O	O	O	O
			Per le piattaforme turistico ricettive residenziali: - alleggerire la pressione nelle aree ad alto livello di artificialità - non uscire dal "recinto" disincentivando interventi di espansione e ampliamento delle aree esistenti	O	O	O	O	O	O	O	O
			Per la campagna urbanizzata: -Contenere il consumo di suolo agricolo per fermare il degrado ambientale e le diseconomie dell'insediamento diffuso e migliorare la perdita della immagine urbana e della slabbratura dei margini urbani verso la campagna circoscrivendo e limitando il processo di dispersione insediativa; -fare "assorbire" la campagna urbanizzata nello spazio rurale circostante utilizzando progetti di riqualificazione ecologica richiamandosi a forme grammatiche e materiali dello spazio rurale; -dissolvere il costruito nella campagna con un progetto di alleggerimento del carico urbano e incremento delle superfici alberate e attrezzate a verde sia pubblico che privato; -integrare i quartieri sia alle grandi trame paesistiche e ambientali alla scala urbana e metropolitana e sia alle reti più minute di spazi aperti nei tessuti urbani;. -costruire una forma urbana sostenibile tra la città e la campagna come un nuovo paesaggio agrourbano	O	O	O	O	O	O	O	O
			Politiche (azioni e progetti): - interventi di bonifica per rigenerare le risorse ambientali suolo, acqua aria; imboschimenti attraverso interventi di forestazione urbana e parchi CO2; - disimpermeabilizzare i grandi spazi aperti e i parcheggi attrezzarli come spazi aperti pubblici; -attivare premialità per la qualità nell'edilizia e nella rigenerazione urbana; -promuovere regolamenti edilizi improntati alla qualità dei materiali da costruzione, della bioedilizia, delle relazioni morfotipologiche con il contesto, ecc. - promuovere regole per la riqualificazione dell'edilizia e dei manufatti rurali -attivare le linee guida del Patto Città Campagna -istituire di premi in base alla legge sulla qualità dell'edilizia -progetto pilota sperimentale per il regolamento edilizio di Giovinazzo	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	1	Realizzare l'equilibrio idrogeomorfologico dei bacini idrografici	1.1 Progettare una strategia regionale dell'acqua intersettoriale, integrata e a valenza paesaggistica	O	O	O	O	O	O	O	O
			1.2 Salvaguardare e valorizzare la ricchezza e la diversità dei paesaggi regionali dell'acqua	O	O	O	O	O	O	O	O
			1.3 Garantire la sicurezza idrogeomorfologica del territorio, tutelando le specificità degli assetti naturali	O	O	O	O	O	O	O	O
			1.4 Promuovere ed incentivare un'agricoltura meno idroesigente	O	O	O	O	O	O	O	O
			1.5 Innovare in senso ecologico il ciclo locale dell'acqua	O	O	O	O	O	O	O	O
	2	Sviluppare la qualità ambientale del territorio	2.1 Valorizzare le aree naturali e seminaturali come core areas principali della rete ecologica	O	O	O	✗	O	O	✗	O
			2.2 Aumentare la connettività e la biodiversità del sistema ambientale regionale	✓	O	O	✗	O	O	O	O
			2.3 Riqualificare i corsi d'acqua (fiumi, torrenti, lame) come corridoi ecologici multifunzionali della rete fra l'interno, le pianure e il mare; recuperandone la qualità, promuovendo la rinaturazione delle fasce di pertinenza e quindi il ripristino della capacità di parziale auto-depurazione	O	O	O	O	O	O	O	O
			2.4 Elevare il gradiente ecologico degli ecosistemi a "naturalità diffusa" delle matrici agricole tradizionali (in particolare oliveto, vigneto, frutteto) come rete ecologica minore (qualità ecologica delle colture, siepi, muretti a secco, piantate, ecc)	O	O	O	O	O	O	O	O
			2.5 Impedire le saldature urbane (fra reti di città, nelle periferie urbane, negli spazi interclusi della campagna urbanizzata)	O	O	O	O	O	O	O	O
			2.6 Mantenere, riqualificare e valorizzare gli spazi aperti costieri (naturalistici e agricoli)	O	O	O	O	O	O	O	O
			2.7 Migliorare la connettività complessiva del sistema attribuendo funzioni di progetto a tutto il territorio regionale, riducendo processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale;	O	✓	O	O	O	O	O	O
			2.8 Perseguire la multifunzionalità della rete, essenziale alla attuabilità dei progetti: la qualificazione dei singoli elementi della rete devono vedere la concorrenza di più obiettivi (e settori di finanziamento): ambientali, idrogeologici, agroforestali paesaggistici, fruitivi, di mobilità dolce, turistici, ecc)	O	✓	O	O	O	O	O	O
			2.9 Articolare specifici strumenti per limitare, tendenzialmente bloccare, il "consumo" di nuovi suoli agricoli e naturali a fini infrastrutturali ed edilizi	O	✓	O	✗	O	O	✗	✗

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	3	Valorizzare i paesaggi e le figure territoriali di lunga durata	3.1 Definire le regioni geografiche di primo e secondo livello e gli ambiti di paesaggio corrispondenti	O	O	O	O	O	O	O	O
			3.2 Definire, descrivere e rappresentare i caratteri territoriali, urbani, rurali e paesaggistici di lunga durata (invarianti strutturali) della regione e dei singoli ambiti	O	O	O	O	O	O	O	O
			3.2 Definire le invarianti delle figure territoriali di cui si compone ogni ambito; descrivere le condizioni di riproducibilità delle invarianti, definire le regole statutarie per le trasformazioni territoriali che rispettino la riproducibilità del patrimonio	O	O	O	O	O	O	O	O
	4	Riqualificare e valorizzare i paesaggi rurali storici	4.1 Promuovere economie rurali, sviluppare filiere agroalimentari fondate sulla valorizzazione dei prodotti tradizionali; per ridurre la dipendenza dai mercati esterni in particolare nella grande produzione olearia e vinicola e nel contempo sviluppare qualità ambientale e diversificazione dei paesaggi	O	✓	O	✓	O	O	O	✓
			4.2 Evidenziare e valorizzare i caratteri dei paesaggi rurali storici; reinterpretare la complessità e la molteplicità dei paesaggi rurali di grande valore storico e identitario e ridefinirne le potenzialità	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.3 Promuovere il ripopolamento rurale nel contesto della multifunzionalità dell'agricoltura	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.4 Rivitalizzare i paesaggi del pascolo (e delle filiere del formaggio e della carne) e del bosco in relazione all'attivazione di nuove economie agroalimentari	O	O	O	O	O	O	O	✓
			4.5 Valorizzare l'edilizia e manufatti rurali tradizionali anche in chiave di ospitalità agrituristica	O	O	O	O	O	O	O	✓
			4.6 Promuovere regole di salvaguardia degli spazi rurali e delle attività agricole dall'urbanizzazione: bloccando il consumo urbano-industriale. commerciale del suolo agricolo, limitando le deruralizzazioni e le espansioni edilizie in aree rurali, limitandole alla valorizzazione delle attività di servizio all'agricoltura e all'agriturismo, promuovendo la conversione produttiva delle colture insostenibili (ad es. per eccesso di prelievo d'acqua)	O	✓	O	O	O	O	O	✗
			4.7 Promuovere l'agricoltura periurbana (parchi agricoli, "ristetti" riforestazione urbana) per elevare la qualità della vita delle urbanizzazioni contemporanee	O	O	O	O	O	O	O	O
			4.8 Finalizzare i progetti di riforestazione all'elevamento della qualità ecologica e alla soluzione delle maggiori criticità ambientali (progetti CO2, riforestazione urbana, corridoi ecologici, ecc)	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	5	Valorizzare il patrimonio identitario culturale-insediativo	5.1 Fornire perimetrazioni certe e georeferenziare a tutti i beni culturali e paesaggistici censiti	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.2 Trattare i beni culturali (puntuali e areali) in quanto sistemi territoriali integrati nelle figure territoriali e paesistiche di appartenenza per la loro valorizzazione complessiva	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.3 Promuovere il percorso multiscalare di territorializzazione dei singoli beni: dall'unità topografica (bene areale, puntuale o lineare), alla definizione del sito comprensivo di singoli beni, alla definizione del contesto topografico stratificato (CTS) come insieme di siti, fino alla definizione del Comprensorio come insieme territoriale di CTS di cui si definiscono le relazioni coevolutive	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.4 Inserire la Carta dei beni Culturali nel sistema informativo dei Beni Patrimoniali del PPTR che comprende tutti i beni da sottoporre a prescrizioni	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.5 Promuovere il recupero delle masserie, dell'edilizia rurale e dei manufatti in pietra a secco	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.6 Perimetrare le città storiche (antiche e moderne) e attivarne progetti di riqualificazione; assumere e trattare gli spazi pubblici della città storica, antica e moderna, come "siti" della carta dei beni culturali	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.7 Denotare e riqualificare i quartieri dell'edilizia pubblica di qualità come nodi di qualificazione degli spazi pubblici per la città contemporanea	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.8 Recuperare la percettibilità e l'accessibilità monumentale alle città storiche; riqualificare le "porte " delle città, rendere percepibili paesaggisticamente i margini urbani (bersagli visivi: fondali, skilines, belvederi, ecc)	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.9 Riqualificare e recuperare il riuso delle infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)	O	O	O	O	O	O	O	✓
			5.10 Valorizzare il carattere policentrico dei sistemi urbani storici	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.11 Promuovere l'identità paesaggistica delle molteplici costellazioni urbane (nodi e reti) che connotano i sistemi insediativi storici della Puglia	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.12 Valorizzare i paesaggi storici dell'interno (Subappennino Dauno, Media Valle dell'Ofanto, Gargano montano, alta Murgia, Val d'Itria, Salento interno) promuovendo relazioni di reciprocità e complementarietà con i paesaggi costieri	O	O	O	O	O	O	O	O
			5.13 Sviluppare e arricchire le attività socio-economiche peculiari dei paesaggi dell'interno, aumentandone il presidio antropico con azioni di "ripopolamento rurale", riducendone la dipendenza economica, articolando l'ospitalità con la rivitalizzazione dei centri dell'interno, sviluppando un turismo ambientale, culturale (ecomuseale) ed enogastronomico sovrastagionale	O	O	O	O	O	O	O	✓

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	6	Riqualificare i paesaggi degradati delle urbanizzazioni contemporanee	6.1 Riprogettare nelle urbanizzazioni contemporanee spazi pubblici di prossimità e comunitari	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.2 Rigenerare i tessuti a bassa densità per integrarli nel paesaggio agricolo e relazionarli alla città	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.3 Definire i margini urbani e i confini dell'urbanizzazione, per migliorare la transizione tra il paesaggio urbano e quello della campagna aperta	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.4 Contenere i perimetri urbani da nuove espansioni edilizie e promuovere politiche per contrastare il consumo di suolo	○	○	○	○	○	○	○	○
			6,5 Limitare gli interventi di edificazione alla saturazione di spazi vuoti e di completamento e riqualificazione, ricostruzione, recupero	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.6 Promuovere strategie articolate e differenziate per la riqualificazione delle urbanizzazioni periferiche dei diversi sistemi urbani tenendo conto dei differenti livelli di urbanizzazione, di sviluppo socioeconomico e di pressione insediativa, nonché delle criticità e delle morfotipologie urbane e territoriali individuate	○	○	○	○	○	○	○	○
			6,7 Riqualificare gli spazi aperti periurbani e riqualificare gli spazi aperti interclusi per elevare la qualità abitativa delle urbanizzazioni periferiche, per ristabilire un rapporto di scambio alimentare, ricreativo, igienico, fruitivo fra città e campagna a diversi livelli territoriali (greenbelt nei margini urbani, parchi di cintura, forestazione periurbana, ecc)	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.8 Potenziare la multifunzionalità delle aree agricole periurbane, migliorando la capacità delle funzioni agricole e degli agricoltori di vivere nella prossimità urbana con un progetto culturale ed economico innovativo	○	○	○	○	○	○	○	✓
			6.9 Promuovere circuiti corti e mercati di prossimità nello spazio agricolo periurbano	○	○	○	○	○	✓	○	○
			6.10 Valorizzare la edilizia rurale periurbana riqualificandola e rivitalizzadola per ospitare funzioni urbane o attività rurali nell'ottica della multifunzionalità	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.11 Favorire interventi di forestazione urbana con lo scopo di costruire nuove cinture verdi di protezione per le aree industriali, come fasce di rispetto lungo le strade e come materiali urbani per aumentare l'imboschimento urbano a partire dalla campagna	○	○	○	○	○	○	○	○
			6.12 Bloccare la proliferazione delle aree industriali nella campagna e nelle aree di naturalità	✓	✓	○	✓	○	✓	○	○
			6.13 Arretrare gli insediamenti e recuperare del paesaggi naturale nelle aree periurbane costiere	○	○	○	○	○	○	○	○
	7	Valorizzare la struttura estetico-percettiva dei paesaggi della Puglia	7,1 Evidenziare i grandi scenari caratterizzanti l'immagine della Puglia	○	○	○	○	○	○	○	○
			7.2 Salvaguardare i luoghi (belvedere) e le visuali panoramiche (bacini visuali, fulcri visivi) dei paesaggi pugliesi	○	○	○	○	○	○	○	○
			7.3 Salvaguardare e valorizzare le strade, le ferrovie e i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale	○	○	○	✓	○	✓	○	○
			7.4 Riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città	○	○	○	○	○	✓	○	○
			7.5 Ridurre e mitigare gli impatti e le trasformazioni che alterano o compromettono le relazioni visuali	✓	✓	○	✓	○	○	○	○
			7.6 Definire e organizzare i percorsi panoramici e di interesse paesistico-ambientale	○	○	○	○	○	○	○	○
			7.7 valorizzare la percezione e la fruizione paesaggistica dei beni culturali e dei CTS	○	○	○	○	○	○	○	○

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
OBIETTIVI SPECIFICI	8	Valorizzare la fruizione lenta dei paesaggi	8.1 Assicurare una fruizione carrabile lenta di qualità degli ambiti e delle figure paesaggistiche attraverso l'individuazione e la salvaguardia di strade o sistemi di strade (circuiti fruitivi), dai quali si gode di visuali panoramiche, o che costituiscono la modalità di accesso visivo a paesaggi di pregio e ai beni paesaggistici	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.2 Valorizzare i percorsi di connessione storici tra le reti di città	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.3 Valorizzare le strade di valenza paesaggistica	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.4 Riqualificare le strade caratterizzate da fenomeni di addensamento di attività produttive o saturazione tra i centri urbani	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.5 Assicurare la fruizione ciclopedonale del territorio regionale attraverso l'individuazione di vie verdi e percorsi ciclabili che costituiscano le dorsali della mobilità lenta regionale: - definire una rete integrata della mobilità dolce in relazione alla fruibilità dei paesaggi; - valorizzare i percorsi ciclopedonali regionali esistenti e di progetto; - ricostruire una rete tratturale regionale; - valorizzare la rete dell'acquedotto come via verde.	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.6 Assicurare una fruizione ferroviaria capillare e di qualità attraverso la valorizzazione della rete ferroviaria locale (così come individuata nel Piano dei Trasporti), con specificazione dei tratti che attraversano paesaggi naturalistici e culturali di alto valore e l'individuazione e il potenziamento delle stazioni ferroviarie strategiche nella rete della mobilità lenta regionale (Canne della Battaglia, Poggiorsini ecc...).	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.7 Assicurare una fruizione via mare dei sistemi di centri costieri attraverso collegamenti veloci tra le località turistiche (metrò mare del Gargano) e collegamenti lenti, realizzati con mezzi più leggeri e caratterizzati da fermate frequenti (tram mare della costa centrale)	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.8 Assicurare la percorribilità lungo fiumi, lame e gravine attraverso la valorizzazione e la riqualificazione dei sentieri, della viabilità minore e dei tratturi esistenti	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.9 Assicurare l'interconnessione delle reti lente attraverso l'individuazione e il potenziamento di nodi di scambio strategici: - Individuare e potenziare i nodi di interscambio fra la grande mobilità di accesso e le reti lente; - Individuare e valorizzare le stazioni delle ferrovie minori come nodi di interscambio strategici e accessi ai sistemi territoriali e paesaggistici	O	O	O	O	O	✓	O	O
			8.10 Riqualificare le marine costiere di recente formazione, attraverso progetti specifici di strada (strada parco, strada margine, lungomare ecc...) che consentano una riorganizzazione dei tessuti edificati, degli spazi aperti interclusi e delle relazioni con la costa (da sviluppare nelle linee guida sulle infrastrutture)	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.11 Valorizzare i collegamenti della costa con l'interno Riqualificare e valorizzare il sistema di strade-pendolo di collegamento tra i centri interni e la costa, con la previsione di densificazioni puntuali per la realizzazione di scambiatori intermodali subcostieri (trasporto privato/pubblico) e centri di servizi al turismo costiero	O	O	O	O	O	O	O	O
			8.12 Riqualificare gli accessi urbani Salvaguardare e riqualificare l'integrità e la riconoscibilità degli ingressi e dei fronti urbani attraverso interventi di salvaguardia dei margini, contenimento dei processi di frammentazione e mitigazione degli impatti (aree industriali, cave, ecc...)	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	9	Riqualificare e valorizzare i paesaggi costieri della Puglia	9.1 Il mare come grande parco pubblico della Puglia - Garantire la fruizione e la connotazione pubblica di tutti gli spazi demaniali costieri, preservandone la qualità ambientale e paesaggistica. - Destinare alla fruizione pubblica le aree costiere di più alto valore paesaggistico e fruitivo (spiaggia, scogliera, belvedere), comprese quelle attualmente interdette al pubblico. - Garantire l'accessibilità e la fruizione di spiagge e scogliere anche ai diversamente abili.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.2 Una cintura costiera di spazi ad alto grado di naturalità per potenziare la resilienza ecologica della costa - Tutelare attivamente e valorizzare le aree costiere a maggior grado di naturalità anche al fine di tutelare e ripristinare i sistemi naturali di difesa dall'erosione costiera e dall'intrusione salina e i meccanismi naturali di ripascimento degli arenili. - Tutelare attivamente i paesaggi rurali storici all'interno dei Parchi Naturali Costieri Intercomunali di valorizzazione o riqualificazione.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.3 Non perdere il ritmo: la costa come altemanza di pieni e vuoti Salvaguardare le soluzioni di continuità (spazi non edificati) tra le città storiche costiere con l'obiettivo di contrastare il processo di formazione di un fronte urbano costiero unico lungo le coste pugliesi	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.4 Potenziare il rapporto tra citta' costiere storiche e mare	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.5 Salvaguardare la ricchezza e la diversità di ogni paesaggio costiero pugliese	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.7 Riqualificare gli insediamenti a specializzazione turistico-balneare Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri turistici di nuova formazione, anche al fine di incrementare qualitativamente l'offerta turisticoricettiva e accrescere la dotazione di servizi turistici di qualità, di spazi pubblici e infrastrutture per il tempo libero.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.9 Dare profondita' al turismo costiero, creando sinergie con l'entroterra - Diversificare e complessificare l'offerta turistica regionale, integrando il segmento balneare con gli altri segmenti turistici regionali (storico-culturale, naturalistico, rurale, congressistico) al fine di valorizzare sinergicamente il patrimonio costiero e quello dell'entroterra, ridistribuire e destagionalizzare i flussi turistici, decomprimere il sistema ambientale costiero, potenziare le connessioni tra costa ed entroterra.	O	O	O	O	O	O	O	O
			9.10 Decomprimere la costa attraverso progetti di delocalizzazione - Riduzione della pressione insediativa sugli ecosistemi costieri attraverso progetti di sottrazione dei detrattori di qualità, interventi di bonifica ambientale e riqualificazione dei paesaggi costieri degradati.	O	O	O	O	O	O	O	O

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	10	Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri	10.1 Favorire la riduzione dei consumi di energia	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓
			10.2 Favorire lo sviluppo delle energie rinnovabili sul territorio	✓	✓	○	○	✓	○	○	✓
			10.3 favorire l'uso integrato delle FER sul territorio	✓	○	○	○	✓	○	○	✓
			10.4 Definire standard di qualità territoriale e paesaggistica nello sviluppo delle energie rinnovabili	○	○	○	○	✓	○	○	✓
			10.5 Progettare il passaggio dai "campi alle officine", favorendo la concentrazione delle nuove centrali di produzione di energia da fonti rinnovabili in aree produttive o prossime ad esse	○	○	○	○	○	○	○	✓
			10.6 Divieto del fotovoltaico a terra	✓	○	○	○	○	○	○	○
			10.7 Misure per cointeressare i comuni nella produzione di megaeolico (riduzione);	○	○	○	○	✓	○	○	○
			10.8 Limitazione drastica delle zone vocate favorendo l'aggregazione intercomunale	○	✓	○	○	✓	○	○	✓
			10.9 Attivare regole per le energie da autoconsumo (eolico, fotovoltaico, solare termico) nelle città e negli edifici rurali	○	✓	○	○	✓	○	○	○
			10.10 Attivare azioni sinergiche e l'integrazione dei processi	✓	✓	○	✓	✓	✓	✓	✓
			10.11 Sviluppare l'energia da biomasse: potature oliveti e vigneti, rimboschimenti con funzioni di mitigazione ambientale, ecc	○	○	○	○	○	○	○	○
	11	Migliorare la qualità ecologica, paesaggistica, urbana e architettonica degli insediamenti costieri	Aree produttive								
			11.1 Connettere le aree produttive alle strutture territoriali e ai valori patrimoniali ambientali ed architettonici	○	✓	○	✓	○	✓	○	○
			11.2 Potenziare e/o riqualificare la relazione tra il sistema produttivo e le componenti naturali (suolo, vegetazione, acqua) per ristabilire una relazione con i cicli ecologici	✓	✓	○	✓	○	✓	○	✓
			11.4 Riqualificare l'impianto delle aree a partire dal ridisegno degli spazi pubblici prossimi ai lotti: i viali, le strade di relazione, le aree parcheggio	✓	✓	○	○	○	✓	○	✓
			11.5 Riattribuire rilevanza alla qualità compositiva dell'impianto, attraverso: la tipologia edilizia, i volumi, la relazione tra spazi aperti ed edificato nelle diverse articolazioni	○	○	✓	○	○	○	○	✓
			11.6 Innalzare la qualità estetica degli elementi architettonici orientando gli edifici ecologicamente in relazione al tema della produzione di energia rinnovabile e di riuso della risorsa idrica	○	○	✓	○	✓	○	○	✓
			11.6 Produrre regole e valutazioni: - sui requisiti dimensionali e di complessità funzionale per garantire aree produttive ecologicamente e paesaggisticamente attrezzate; - sulla localizzazione degli insediamenti in relazione alla grande viabilità; - di integrazione paesaggistica e di tutela dei valori ambientali dell'area; - sulla riqualificazione urbanistica dell'area: inserimento dell'area nel contesto, topografia, visibilità; - sulla riqualificazione della qualità edilizia ed urbanistica; - sull'uso efficiente delle risorse, sulla chiusura dei cicli, sulla produzione energetica; - sulla relazione tra la struttura produttiva e lo spazio agricolo circostante.	✓	✓	○	✓	○	✓	○	✓
			Infrastrutture								

Allegato B

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
		Definire standard di qualità territoriale e pae	11.7 Gli obiettivi di qualità territoriale e paesaggistica per le infrastrutture sono volti: - alla sostenibilità paesaggistica e ambientale con interventi di mitigazione e riqualificazione, nei casi di contesti particolarmente degradati, e di salvaguardia e valorizzazione, nei contesti di particolare pregio -all'adeguamento o potenziamento delle prestazioni funzionali dell'infrastruttura attraverso interventi di razionalizzazione e regolamentazione dei flussi, di potenziamento o adeguamento dell'interconnessione, ecc... -alla valorizzazione delle potenzialità connettive attraverso interventi di integrazione e messa a sistema di elementi patrimoniali e relazioni territoriali	✓	✓	✓	✓	○	✓	✓	○
			12.1 Per i tessuti urbani a maglie larghe -Riprogettare la qualità urbana a partire a) dalla ridefinizione dello spazio pubblico b) dai progetti di ricostruzione della qualità morfotipologica e ecologica degli edifici; c) dal recupero dagli spazi aperti degradati e interclusi, integrando nuove funzioni urbane periferiche con il resto della città, verso una formazione urbana policentrica; -ri-centrare la periferia dando occasioni di attività pubbliche sociali, culturali, produttive per "andare in periferia" e dotando di centralità i nodi urbani spazio policentrico del periurbano; -riprogettare il bordo urbano, ridefinendo i confini della città: restituire forma compiuta i fronti urbani verso lo spazio agricolo, chiudendo alcune maglie o completando isolati aperti anche garantendo la chiusura dei cortili; creare permeabilità tra lo spazio urbano e quello della campagna attraverso la collocazione sui margini di ampie fasce alberate, promuovendo percorsi di attraversamento	○	○	○	○	○	○	○	○
			Per il tessuto discontinuo a maglia regolare -Completare le forme urbane incomplete che nascono spontaneamente e superare l'effetto "suburbio" dovuto alla persistenza di caratteri rurali e urbani entrambi incerti e incompleti sotto il profilo formale e funzionale. Conferire all'insediamento una chiara matrice urbana -Infrastrutturare in termini ecologici gli insediamenti, riconnettendo gli spazi aperti interclusi al territorio rurale, promuovendo il risparmio di suolo, di acqua e di energia e l'autoproduzione energetica, attivando tecniche per il recupero delle acque piovane e grigie, riprogettando le reti idrico fognarie di aree pubbliche, attrezzature e servizi collettivi, incrementare la superficie a verde e l'indice di imboschimento dell'insediamento, disimpermeabilizzando le superfici asfaltate -Riconnettere i quartieri agli spazi limitrofi, attraverso progetti multiscalari e ricostruire il carattere complesso (dal punto di vista funzionale e identitario) di quartiere, borgo o villaggio: progettare e ridare senso allo standard e agli spazi pubblici dei tessuti a bassa densità.	○	○	○	○	○	✓	○	○

			OBIETTIVI DI QUALITA'	Misure per incentivare la ricerca nella portualità pugliese	Misure di marketing territoriale	Misure per efficentamento dei servzi portuali	Potenziamento dell'offerta ferroviaria e miglioramento dei servizi di trasporto pubblico regionale e interregionale	Adozione di modalità di alimentazione energetica dei sistemi di trasporto a basso impatto ambientale	Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci	Migliorare l'accessibilità e l'attrattività degli aeroporti pugliesi	Favorire la creazione di condizioni favorevoli in termini economici, finanziari e amministrativi, che consentano lo sviluppo delle imprese già operanti, nonché l'insediamento di nuove imprese nelle istituende ZES
	12	Definire standard di qualità edilizia, urbana e territoriale negli	Per gli insediamenti lineare lungo gli assi storici - Riqualificare le strade edificate dotandole di centralità lineari, percorsi urbani pedonali e ciclabili, riqualificando i fronti strada; ridisegnare la sezione stradale con controviali e spazi verdi; bloccare la edificazione lungo le strade lasciare i varchi aperti per ricostruire relazioni paesaggistiche tra la strada e la campagna e da queste verso la città	O	O	O	O	O	✓	O	O
			Per le piattaforme turistico ricettive residenziali: - alleggerire la pressione nelle aree ad alto livello di artificialità - non uscire dal "recinto" disincentivando interventi di espansione e ampliamento delle aree esistenti	O	O	O	O	O	✓	O	O
			Per la campagna urbanizzata: -Contenere il consumo di suolo agricolo per fermare il degrado ambientale e le diseconomie dell'insediamento diffuso e migliorare la perdita della immagine urbana e della slabbratura dei margini urbani verso la campagna circoscrivendo e limitando il processo di dispersione insediativa; -fare "assorbire" la campagna urbanizzata nello spazio rurale circostante utilizzando progetti di riqualificazione ecologica richiamandosi a forme grammatiche e materiali dello spazio rurale; -dissolvere il costruito nella campagna con un progetto di alleggerimento del carico urbano e incremento delle superfici alberate e attrezzate a verde sia pubblico che privato; -integrare i quartieri sia alle grandi trame paesistiche e ambientali alla scala urbana e metropolitana e sia alle reti più minute di spazi aperti nei tessuti urbani;. -costruire una forma urbana sostenibile tra la città e la campagna come un nuovo paesaggio agrourbano	O	O	O	O	O	O	O	O
			Politiche (azioni e progetti): - interventi di bonifica per rigenerare le risorse ambientali suolo, acqua aria; imboschimenti attraverso interventi di forestazione urbana e parchi CO2; - disimpermeabilizzare i grandi spazi aperti e i parcheggi attrezzarli come spazi aperti pubblici; -attivare premialità per la qualità nell'edilizia e nella rigenerazione urbana; -promuovere regolamenti edilizi improntati alla qualità dei materiali da costruzione, della bioedilizia, delle relazioni morfotipologiche con il contesto, ecc. - promuovere regole per la riqualificazione dell'edilizia e dei manufatti rurali -attivare le linee guida del Patto Città Campagna -istituire di premi in base alla legge sulla qualità dell'edilizia -progetto pilota sperimentale per il regolamento edilizio di Giovinazzo	O	O	O	O	O	O	O	O

Allegato B

Allegato 4

Tabella delle azioni mitigative

Tabella delle azioni mitigative

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	INQUINAMENTO ACUSTICO	CLIMA	ENERGIA
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f6003	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02	-	-	-
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2019	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E01
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2018	AR1 - AR3	AC01-AC03-AC04	-	-	-	-	-	R1	Cl1	-
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2021	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E01
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2012	-	-	-	-	-	-	-		-	-
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	-	-	-	-	-	AMC02	Rif01-Rif02	-	-	-
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	-	-	-	-	-	AMC01-AMC03	Rif01-Rif02	-	-	-
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2017	-	-	-	-	-	AMC01-AMC02-AMC03	Rif01-Rif02	-	-	-
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6004	-	-	-	-	-	AMC02	-	-	-	-
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6003	-	-	-	-	-	AMC02	Rif01-Rif02			-
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4018 + p4020	-	-	-	-	-	AMC01-AMC03	Rif01-Rif02			-
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4019	-	-	-	-	-	AMC01	Rif01-Rif02			-
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4023	-	-	-	-	-	AMC02	Rif01-Rif02			-
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	-	-	-	-	-	AMC01-AMC02	Rif01-Rif02	-	-	-
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4015	-	-	-	-	-	AMC02	Rif01-Rif02	-	-	-
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	-	-	-	-	-	AMC01	Rif01-Rif02	-	-	-
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4002	-	-	-	-	-	AMC01	Rif01-Rif02	-	-	-
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4003	-	-	-	-	-	AMC01	Rif01-Rif02	-	-	-
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4006	-	-	-	-	-	-	-	-	-	E01
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4005	-	-	-	-	-	AMC01-AMC03	Rif01-Rif02	-	-	-
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4008	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02	-	-	-
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4009	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02	-	-	-

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTIERO	RIFIUTI	INQUINAMENTO ACUSTICO	CLIMA	ENERGIA
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4020 vedi 4018	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI	s2007	-	-	**S01-S02**	-	-	-	-	-	-	-
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-	-	**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	-	-	-	-		**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	-	-	-	**B01-B02**		**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022	**AR1 - AR3**		**S01-S02**	-		**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	-	-	-	-	-	**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	-	-		-	-	-	**Rif01-Rif02**	-	-	-
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	-	-	-	-	-	**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento)	-	-	-	-	-	**AMC02**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	-	-	-	-	-	**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	-	-	-	-	-	**AMC01-AMC03**	**Rif01-Rif02**	-	-	-
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014	-	-	-	-	-	-	**Rif01-Rif02**	-	-	-
72	SS 96 Barese - Viabilitá di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	-	-	-	**S01-S02**	-	-	-	-	-	-	-
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	-	**AC04**	-	-	-	-	**Rif01-Rif02-Rif03**	-	-	-
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	-	**AC01-AC03-AC04**	-	-	-	-	-	-	-	-
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007	-	**AC03-AC04**	**S01-S02**	**B01-B02**	**P01-P02-P03-P07**	-	-	**R1**	-	-
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS	-	-	**AC04**	-	-	-	-	-	-	-	-
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	-	**AC01-AC03-AC04**	**S01-S02**	-	-	-	-	-	-	-
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a - s3010b - s3010c	-	**AC03-AC04**	**S01-S02**	**B01-B02**	-	-	-	-	-	-

	INTERVENTI PREVISTI PRML	cod	ARIA	ACQUA	SUOLO	BIODIVERSITA'	BENI CULTURALI	AMBIENTE MARINO COSTERO	RIFIUTI	INQUINAMENTO ACUSTICO	CLIMA	ENERGIA
82	Raccordo ferroviario Interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-	-	-	S01-S02	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI	-	-	-	S01-S02	B01-B02	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	-	-	-	S01-S02	-	-	-	-	-	-	-
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI	-	-	AC04	-	-	-	-	-	-	-	-
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI	f2025	-	-	S01-S02	B01-B02	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d	-	-	S01-S02	B01-B02	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f3001a-f3001b	-	AC03-AC04	-	-	-	AMC03	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI	-	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P05-P07	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI	-	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P05-P07	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P05-P07	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova – Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
108	SCC Bari - Taranto RFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI	-	-	-	-	-	-	-	Rif02	-	-	-
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1016a-f1016b	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f105	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilitá extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2004b-s2005a-s2005b	-	-	S01-S02	B01-B02	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	f1a^{a}-f1a^{a}-f1a^{a} f1b^{a}-f1b^{a}-f1c^{a}-f1c^{a}	-	-	-	-	-	-	Rif01-Rif02-Rif03	-	-	-
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	AR1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	AR1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	AR1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002b	AR1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS	s2012 - s2013	AR1	-	S01-S02	-	P01-P02-P03-P07	-	-	R1	Cl1	E01
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	AR1	-	S01-S02	-	-	-	-	R1	Cl1	E01
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008a-f5008b-f5009	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P07-P11	-	-	-	-	-
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	-	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P07	AMC03	Rif01-Rif02-Rif03	R1	-	-
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003?	AR1	-	-	-	-	-	-	R1	Cl1	E01
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a ,f1001b	-	-	S01-S02	B01-B02	P01-P02-P03-P07	AMC03	-	R1	-	-

Allegato B

Allegato 5

Tabelle – VINCA

5a.Tabella Valutazione incidenza con la Rete Natura 2000

	INTERVENTI PREVISTI NEL PRML	CODICI	Siti delle Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2019/37 del 12 dicembre 2017
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA	fs003	
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2008	
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2015	
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2019	
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2010	
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2018	
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2020	
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2021	
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2003	
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2012	
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2011	
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI	-	
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2017	
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6004	
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6001	
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA	p6003	
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4018 + p4020	
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4017	
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4019	
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4023	
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI	p2014	
23	Riconfigurazione morfologicadelle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4024	
25	Demolizione della caserma VVF esistente e suadelocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4011	

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NEL PRML	CODICI	Siti della Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2017/61 del 12 dicembre 2017
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sualocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4011	
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4015	
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4016	
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4013+P4004	
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4002	
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e dei Canali Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4003	
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4006	
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punta Franca" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4005	
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	-	
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4007	
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4008	
38	Lavori di completamento funzionale dello spigolo est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4009	
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4014	
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	p4010	
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P4020 wel 4018	
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI	P40127	
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Polignale e la strada Carnionale in zona ASI CITTA METROPOLITANA DI BARI	s2007	
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo ed Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e rete ricardino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA	-	

	INTERVENTI PREVISTI NEL PRML	CODICI	Siti delle Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2018/37 del 12 dicembre 2017
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2201	
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI	p2203	
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3022	
54	II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3009	
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3023	
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3021	
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3024	
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS	s1016	
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3018	
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	-	
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3011	
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3020	
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3002 (nostro finanziamento è 17.167.413)	
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3001,p3003,p3004,p3017	
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3005	
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3019	
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3016	
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	p3007	
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO	P3014	
72	SS 96 Barese - Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS	-	
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f2005	
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3007	

Allegato B

	INTERVENTI PREVISTI NEL PRML	CODICI	Siti delle Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2018/37del 12 dicembre 2017
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s1007-s1008 parte	
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS	-	
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f3003	
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C.P.P.P. - REGIONE PUGLIA	s3010a-s3010b-s3010c	
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI	f2003a-f2003b-f2003c-f2003d ?	
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI	-	
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI	-	
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI	-	
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI	-	
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI	-	
88	Progetto per la definizione di stumenti per l'accesso all'InfrastrutturaFerroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	-	
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI	-	
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le-Torre a mare) RFI	f2025	
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI	f2003 a-f2003b-f2003c-f2003 d-f2003e	
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI	-	
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI	-	
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI	-	
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI	-	
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI	-	
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA	-	
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI	-	
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI	-	
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI	f3001a-f3001b	

	INTERVENTI PREVISTI NEL PRML	CODICI	Siti delle Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2018/37 del 12 dicembre 2017
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI	-	
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI	-	
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI	-	
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI	f2018	
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI	-	
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI	-	
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI	-	
108	SCC Bari - Taranto RFI	-	
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI	-	
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI	-	
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI	f1016a-f1016b	
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI	f1014-f105	
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI	s2004b-s2005 a-s2005b	
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	$f1a^1$-$f1a^4$-$f1a^8$-$f1b^1$-$f1b^3$-$f1c^1$-$f1c^4$	
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS	s1011	
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS	s1009	
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS	s1010	
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS	s1002 b	
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/1.1/2001) ANAS	s2012 - s2013	
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS	s3004	
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA	f5008 a-f5008b-f5009	
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI	-	
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA	a3003?	
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI	f1001a,f1001 b	

Allegato B

Allegato 5

Tabelle – VINCA

5b. Tabella Verifiche Vinca

AZIONE		PARAMETRI DI VALUTAZIONE																														
		SIC IT9110002 VALLE FORTORE - LAGO DI OCCHITO			SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO			SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE			SIC IT9110015 DUNE E LAGO DI LESINA E FOCE DEL FORTORE			SIC IT9110032 VALLE DEL CERVARO - BASCO INCORONATA			SIC IT9120007 MURGIA ALTA			SIC IT9120011 VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI			SIC IT9130005 MURGIA DI SUD EST			SIC IT9130006 PINETA DELL'ARCO IONICO			SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE		
ID	INTERVENTO	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilitá di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS							VI	0	A*																					
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA				0	0	A*																									
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS																0	0	A*													
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI										0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI																0	0	A*				0	0	A*						0	0	A*
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI																PS	F*	A*				PS	F*	A*						PS	F*	A*
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI																PS	F*	A*				PS	F*	A*						PS	F*	A*
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI																									0	0	A*					
108	SCC Bari - Taranto RFI																0	0	A*				0	0	A*						0	0	A*
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI																0	0	0				0	0	0						0	0	0
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI																			0	0	A*										
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI																			PS	F*	A*										
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI	0	F*	A*							0	F*	A*							0	F*	A*										
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS																														0	0	A*

LEGENDA
PS - perturbazione di specie fondamentali
VI - variazioni negli indicatori del valore di conservazione
0 - nessun cambiamento
F - interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito
A - perturbazione
* da valutare accuratamente in fase di progetto, adottando soluzione cantieristiche per evitare il più possibile interferenze con il sito di Natura2000

Allegato C

Regione Puglia
Assessorato alle Infrastrutture e Mobilità

asset AGENZIA REGIONALE STRATEGICA PER LO SVILUPPO ECOSOSTENIBI DEL TERRITORIO

Piano Regionale delle Merci e della Logistica

Valutazione Ambientale Strategica
Rapporto Ambientale
Sintesi non tecnica



Febbraio 2021

Angelo Micolucci
INGEGNERE - DOTTORE DI RICERCA

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA TARANTO
Sezione A
Dott. Ing. MICOLUCCI Angelo
n° 1851
Settore: Civile Ambientale Industriale Informazione

938/1012

Allegato C

INDICE

1. PREMESSA *3*

2. IL PROCESSO DI VAS DEL PRML *3*

2.1 La Valutazione Ambientale Strategica **3**

2.2 Il Rapporto Ambientale **4**

2.3 consultazioni dei soggetti competenti in materia ambientale e degli enti territoriali interessati **6**

3 STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML *6*

3.1 Obiettivi e contenuti del PRML **6**

3.2 Interventi previsti dal Piano **8**

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO *14*

4.1 Piani/programmi pertinenti **14**

4.2 Verifica di coerenza esterna **16**

4.2.1 Giudizio sulla coerenza esterna del Piano 16

4.3 Verifica di coerenza interna **17**

5 STATO DELL'AMBIENTE *23*

5.1 Qualità dell'aria **23**

5.2 Risorse idriche **25**

5.3 Suolo e rischi naturali **28**

5.4 Rischio sismico **33**

5.5 Ambiente Marino Costiero **42**

5.6 Paesaggio e beni culturali **44**

5.7 Rifiuti **47**

5.8 Inquinamento acustico **49**

5.9 Produzione energetica **50**

Allegato C

5.10 Popolazione e salute 50

6 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO 52

6.1 La matrice di valutazione degli effetti ambientali..... 53

7 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO..... 55

7.1 Analisi delle alternative..... 55

8 MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI..... 59

8.1 Integrazione ambientale della VAS del PRML e definizione di un elenco di criteri di sostenibilità ambientale..... 59

9. PIANO DI MONITORAGGIO 66

9.1 Scelta degli indicatori 66

10. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000 71

10.1 Valutazione di Incidenza e individuazione dei criteri..... 72

Allegato C

1. PREMESSA

La Sintesi Non Tecnica (di seguito SNT) è il documento divulgativo dei principali contenuti del Rapporto Ambientale (di seguito RA) previsto dalla procedura di VAS indicata dalla Parte II del D.Lgs., 152/2006 a cui è sottoposto il **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)** della Regione Puglia.

La Sintesi non Tecnica rappresenta un documento attraverso il quale si descrivono i metodi e i risultati utilizzati nella Valutazione Ambientale Strategica (VAS) al fine di valutare i possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano. Nella Sintesi non Tecnica si riporta una descrizione sintetica, completa, ma priva di formule tecniche, destinata a comunicare al più ampio numero possibile di soggetti interessati le ragioni ambientali che stanno alla base delle scelte del **Piano Regionale delle Merci e della Logistica (PRML)**; sono trattati quindi nel documento gli aspetti più rilevanti della valutazione ambientale, in modo da supportare efficacemente la fase di consultazione pubblica nell'ambito del processo di VAS di cui all'art. 14 del D.lgs. 152/2006.

2. IL PROCESSO DI VAS DEL PRML

2.1 LA VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA

La valutazione ambientale di piani e programmi è funzionale all'obiettivo di "garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile".

La VAS richiede che le questioni ambientali e legate allo sviluppo sostenibile, con i relativi obiettivi e target, siano attentamente considerate fin dai primi stadi della pianificazione per garantire che i risultati e le informazioni ottenute vadano a vantaggio dei livelli di pianificazione o progettazione successivi, riducendo così i conflitti che spesso si hanno tra gli obiettivi economici e quelli di ordine ambientale (tradizionalmente percepiti come alternativi tra di loro). Finalità della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) è la verifica della rispondenza dei piani e dei programmi (di sviluppo e operativi) con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto ambientale, ovvero, la diretta incidenza sulla qualità dell'ambiente. L'esame della situazione ambientale, rendendo leggibili le pressioni più rilevanti per la qualità ambientale, le emergenze, le aree di criticità, può utilmente indirizzare la definizione di obiettivi, finalità e priorità dal punto di vista ambientale, nonché l'integrazione di tali aspetti nell'ambito della pianificazione generale e di settore. La definizione degli obiettivi deve, in ogni modo, soddisfare le condizioni di sostenibilità d'accesso alle risorse ambientali. Tali condizioni sono comunemente fatte risalire ai seguenti principi:

- il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;

- non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

2.2 IL RAPPORTO AMBIENTALE

La Direttiva 2001/42/CE, sulla valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente, prevede che, nel caso in cui sia necessaria una valutazione ambientale, debba essere redatto un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma potrebbe avere sull'ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma. L'allegato I riporta le informazioni da fornire a tale scopo; esse sono:

a) illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;

b) aspetti pertinenti dello stato attuale dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano o del programma;

c) caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;

d) qualsiasi problema ambientale esistente, pertinente al piano o programma

e) obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al piano o al programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;

f) possibili effetti significativi sull'ambiente compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l'acqua, l'aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l'interrelazione tra i suddetti fattori; g) misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma;

h) sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione;

i) descrizione delle misure di monitoraggio;

j) sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti. Il processo di VAS

Allegato C

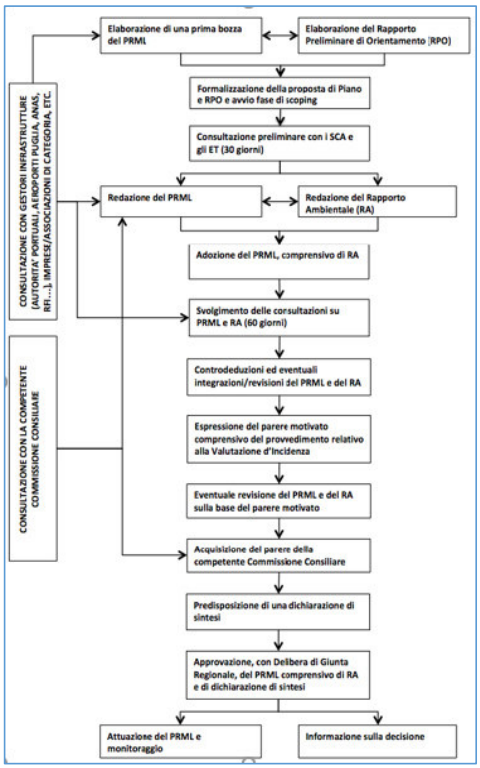


Figura 1 - Procedura di redazione e approvazione del PRML e processo di VAS

Il processo di VAS è articolato nelle seguenti fasi:

redazione del rapporto ambientale;

- ✓ svolgimento di consultazioni;
- ✓ espressione di un parere motivato;
- ✓ redazione di una dichiarazione di sintesi;
- ✓ informazione sulla decisione;
- ✓ monitoraggio.

In Figura 1 si riporta lo schema logico-procedurale di raccordo e coordinamento tra la procedura di redazione e di approvazione del PRML e il processo di Valutazione Ambientale Strategica.

Allegato C

2.3 CONSULTAZIONI DEI SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE E DEGLI ENTI TERRITORIALI INTERESSATI

Nella fase di redazione del PRML sono stati previsti alcuni momenti di confronto con i principali soggetti interessati alla redazione del piano, quali enti, gestori ed operatori del settore, il cui contributo ed esito della consultazione è stato utile alla definizione di una strategia condivisa in tema di mobilità e di logistica e alla individuazione di proposte operative inerenti allo sviluppo e il consolidamento di tali settori in Puglia.

Di seguito i soggetti coinvolti:

- Istituzioni: Struttura Tecnica di Missione — MIT
- Gestori di Infrastrutture: Aeroporti di Puglia, ANAS, Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, Mercitalia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Bari-BAT, Confindustria Puglia, GTS, Lotras
- Gestori di Infrastrutture: Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale, Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio, Interporto Regionale della Puglia, RFI Puglia
- Imprese/Associazioni di categoria: Confindustria Puglia, Confartigianato Puglia, Sindacato Orsa-Ferrovie, Raccomar Puglia, Lotras, Fritrak
- Altro: Politecnico di Bari, Comitato Fronte del Porto.
- Autorità di Sistema Portuale del Mar Adriatico Meridionale,
- Regione Puglia — Mobility Manager e Dipartimento Sviluppo Economico
- RFI
- GTS
- Confimi Industria Bari
- Aeroporti di Puglia S.p.A.

3 STRUTTURA, CONTENUTI E OBIETTIVI DEL PRML

3.1 OBIETTIVI E CONTENUTI DEL PRML

Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica costituisce un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti di seguito (PRT), per cui gli indirizzi strategici del PRML discendono direttamente dalla strategia per la mobilità delle merci individuata dal PRT (cfr. art. 8 LR 16/2008), in accordo agli obiettivi generali e specifici individuati dal PRT in tema di logistica delle merci.

Allegato C

Gli indirizzi strategici del PRML (individuati dalla DGR 1611/2017 e fedelmente ripresi nella Bozza di PRML) sono:

1. **Rafforzare le connessioni dei nodi secondari e terziari delle "aree interne" e di quelle dove sono localizzati significativi distretti di produzione agricola e agro-industriale con i principali assi viari e ferroviari;**

2. **Promuovere lo sviluppo del trasporto combinato strada-mare, incluse le autostrade del mare e ferro-mare;**

3. **Potenziare infrastrutture e attrezzature portuali e interportuali di interesse regionale;**

4. **Aumentare la competitività del sistema portuale e interportuale;**

5. **Accrescere l'utilizzo della rete ferroviaria per la mobilità delle merci attraverso il completamento dell'interoperabilità delle cinque ferrovie regionali, adeguando il materiale rotabile e l'infrastruttura ai migliori standard tecnici;**

6. **Sviluppare e migliorare i sistemi di trasporto sostenibili dal punto di vista dell'ambiente;**

7. **Valorizzare le potenzialità degli scali aerei cargo di Bari, Brindisi e di quello intercontinentale di Grottaglie per il trasporto di merci ad elevato valore unitario e/o alta deperibilità;**

8. **Istituire le Zone Economiche Speciali (ZES).**

L'elaborazione delle azioni previste dal PRML ha visto la definizione di obiettivi generali generati dai singoli indirizzi strategici, come precedentemente definiti, e la successiva definizione degli obiettivi specifici, dai quali sono state determinate le azioni del piano quindi i singoli interventi attuativi.

I principali interventi previsti dalla Regione puglia riguardano:

- **Trasporto ferroviario**
- **Trasporto Marittimo**
- **Trasporto Stradale**
- **Trasporto Aereo**
- **Azioni per la mobilità delle persone**
- **Azioni per la mobilità delle merci**

Allegato C

3.2 INTERVENTI PREVISTI DAL PIANO

Il PRML intende perseguire la strategia delineata con la DGR 1611/2017 attraverso un insieme coordinato di interventi infrastrutturali e immateriali.

Gli interventi sono suddivisi in "pianificati", "programmati e "in corso" intendendo per:"pianificati" quelli previsti nei documenti di programmazione ma non finanziati;"programmati" quelli finanziati, anche parzialmente, ma non ancora avviati;"in corso" quelli con finanziamento completamente disponibile e lavori in fase di realizzazione.

Tab 1 – Interventi Autorità di Sistema Portuale del Mar Ionio – Porto di Taranto

Descrizione
Interventi pianificati
Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto
Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada
II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli
Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante
Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto
Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale.
Interventi programmati
Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale
Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto
Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto
Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente
Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord
Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo
Interventi in corso
Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale – adeguamento area terminal rinfuse
Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi)
Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio
Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto
Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto

Allegato C

Tab 2 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porti di Bari, Barletta e Monopoli

Descrizione
Interventi pianificati
Bari - Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo
Bari - Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilità extraurbana
Bari - Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli
Bari - Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra
Bari - Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale
Bari - Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere
Bari - Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale
Bari - Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo
Bari - Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente
Bari - Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella
Bari - Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella
Monopoli - Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente
Monopoli - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi
Barletta - Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente
Barletta - Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi
Interventi programmati
Bari - Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri
Bari - Lavori di adeguamento della viabilità interna
Barletta - Lavori di manutenzione dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti
Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale
Interventi in corso
Bari - Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area "Pizzoli- Marisabella" secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.)

Tab 3 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Brindisi

Descrizione
Interventi pianificati
Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro – ro di S.Apollinare Porto di Brindisi *(in 2 stralci funzionali)*
Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est

Allegato C

Descrizione
Interventi pianificati
Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "Polimeri" *(Pontile Enichem)*
Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio
Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno
Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare
Interventi programmati
Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing)
Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante
Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra
Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne
Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare
Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est
Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II
Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti
Interventi in corso
Lavori di consolidamento della banchina "Amm. Millo"
Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati
Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare
Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena – Punta delle Terrare
Lavori di completamento delle infrastrutture di security
Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est
Lavori di completamento funzionale dello sporgente est del molo di Costa Morena – realizzazione pavimentazione
Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest
Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi)

948/1012

Allegato C

Tab 4 – Interventi Autorità di sistema Portuale dell'Adriatico Meridionale – Porto di Manfredonia

Descrizione
Interventi pianificati
Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia
Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali
Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione)
Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante)
Dragaggio del bacino alti fondali
Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti
Interventi in corso
Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei servizi nel porto commerciale

Tab 5 – Interventi Regione Puglia - Patto per la Puglia

Descrizione
Interventi pianificati
Completamento bretella ferroviaria sud-est barese
Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma
Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata
Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo.
Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2
Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotti 1, 2 e 3
Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni
Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL
Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario
Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse
Interventi programmati
Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria
Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI
Interventi in corso
Interventi di completamento

Allegato C

Tab 6 – Interventi Regione Basilicata di interesse per la Puglia

Descrizione
Interventi pianificati
Velocizzazione Potenza - Bari - Matera

Tab 7 – Interventi Comune di Brindisi

Descrizione
Interventi in corso
Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I

Tab 8 – Interventi RFI

Descrizione
Interventi pianificati
Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto)
Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto
Interventi programmati
Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce
Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari
Interventi in corso
Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO)
Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto
Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento)
Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento)
Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea
Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto-Bari
Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto
Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella Regione Puglia
Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella Regione Puglia
Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova – Trinitapoli della Linea Bologna – Lecce
Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia – Bari

Allegato C

Interventi in corso
Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia
SCC Bari - Taranto
Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale
Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia
SCC Bari-Fasano (fase)
Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza
PRG e ACC Bari Centrale
Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le – Torre a mare)
Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce)
Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia)
Bari Lamasinata (Nodo Intermodale di RFI nell'area Bari lamasinata)
Upgrading tecnol. Bari-Taranto
Ammodernamento Potenza – Foggia
Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia)
Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA)
Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza

Tab 9 – Interventi ANAS

Descrizione
Tangenziale ovest Foggia . Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino a l km 684+000 - Lotto 3° (da l km 683+700 fino all'innesto con il 1° lotto della SS 16 Foggia – Cerignola)
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2° (dal casello autostradale fino al km 676+700)
Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1° Taranto-Massafra (stralcio)
Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001)
Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1° stralcio
Viabilità di riqualificazione urbana di Palo del Colle
Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1° (dal km 676+700 al km 683+700)
S.S.16 "adriatica " Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia
"SS 96 "Barese" Tronco Gravina – Bari – Tratto Altamura – Toritto – 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto. - 1° Stralcio dal Km 93+598 al Km 99+043 (Rescissione BA133)

Allegato C

Interventi immateriali

Gli interventi immateriali previsti nella Bozza del PRML possono essere schematizzati come di seguito:

1. Azioni per la promozione del trasporto combinato strada-mare e ferro-mare:

2. Misure per favorire le prestazioni della rete ferroviaria

3. Misure economico-gestionali per la definizione di Zone Economiche Speciali legate ai principali porti

4.Misure per favorire la distribuzione urbana delle merci

5. Misure per accrescere la competitività delle imprese nel settore della logistica:

6. Valorizzazione della piattaforma logistica continentale in Puglia e degli hub aeroportuali:

7. Promozione delle Aree Logistiche Integrate:

8. Misure per incentivare la ricerca

9. Incentivi per l'utilizzo della viabilità autostradale da parte degli autotrasportatori

4 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

4.1 PIANI/PROGRAMMI PERTINENTI

L'ambito territoriale di influenza del Piano è l'intero territorio regionale. Nella individuazione dei piani e dei programmi rispetto ai quali valutare la coerenza del PRML si è fatto riferimento a piani/programmi di diverso livello, sia generali che settoriali.

PIANI E PROGRAMMI INTERNAZIONALI E COMUNITARI

- Convenzione per la protezione del Patrimonio Mondiale culturale e naturale - UNESCO - Parigi 1972
- Convenzione per la Salvaguardia del Patrimonio Culturale Immateriale - UNESCO - Parigi 2003
- Convenzione sulla protezione del patrimonio culturale subacqueo – UNESCO – Parigi 2001
- Convenzione europea del paesaggio, Firenze 20 Ottobre 2000. Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo - Potsdam, maggio 1999.

PIANI E PROGRAMMI NAZIONALI/INTERREGIONALI

- Piano Strategico Nazionale della Portualità e della Logistica — PSNPL
- Piano Nazionale degli Aeroporti — PNA

Allegato C

- Allegato al DEF 2017 "Connettere l'Italia: fabbisogni e progetti infrastrutturali" — All. DEF Infrastrutture
- Documento di Sviluppo e di Proposte dell'Area Logistica Integrata del Sistema Pugliese-Lucano (ALI-Puglia-Basilicata)
- PON Infrastrutture e Reti 2014-2020
- Carta nazionale del paesaggio - Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo - Segretariato Generale; a cura dell'Osservatorio nazionale per la qualità del paesaggio – Roma 2018

PIANI E PROGRAMMI REGIONALI

- Piano Paesaggistico Territoriale Regionale — PPTR
- Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019
- Piano Triennale dei Servizi 2015-2017 del Piano Regionale dei Trasporti — PTS-PRT 2015-2017
- Piano Regionale delle Coste — PRC
- Piano di tutela delle acque — PTA
- Piano Regionale per la Qualità dell'Aria — PRQA
- Piano Energetico Ambientale Regionale — PEAR
- Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Speciali — PRGRS
- Documento Regionale di Assetto Generale / Schema dei servizi infrastrutturali di interesse regionale — DRAG-Infrastrutture
- Programma Operativo FESR-FSE 2014-2020
- Programma di Sviluppo Rurale PSR 2014-2020

PIANI PROVINCIALI

- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Lecce (PTCP — Lecce)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Brindisi (PTCP — Brindisi)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia Barletta-Andria-Trani (PTCP — BAT)
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale della Provincia di Foggia (PTCP — Foggia)

ALTRI PIANI/PROGRAMMI

- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico ex AdB Puglia — PAI Puglia
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Basilicata (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB fiumi Trigno, Biferno e Minori, Saccione e Fortore (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piano di Bacino stralcio per l'assetto idrogeologico PAI ex AdB Liri-Garigliano e Volturno (se il corrispondente territorio sarà interessato da interventi del PRML)
- Piani dei Parchi il cui territorio è interessato da interventi del PRML
- Piani di Gestione Siti Natura 2000 il cui territorio è interessato da interventi del PRML

4.2 VERIFICA DI COERENZA ESTERNA

L'analisi di coerenza esterna è volta a verificare il rapporto del PRML con i pertinenti piani o programmi precedentemente individuati, nella consapevolezza che la protezione ambientale non può essere efficacemente perseguita all'interno dell'orizzonte del singolo piano e che difficilmente gli effetti di piani e programmi possono essere misurati o stimati senza prendere in considerazione le interazioni con i numerosi altri strumenti di governo dell'ambiente che si contendono la capacità di influenzare le trasformazioni territoriali.

4.2.1 GIUDIZIO SULLA COERENZA ESTERNA DEL PIANO

Per quanto concerne il tema della logistica e della distribuzione delle merci, il quadro della coerenza raggiunto dagli obiettivi e dalle azioni previste dal Piano Regionale delle Merci e della Logistica si presenta come positivo e pienamente coerente il sistema degli obiettivi di sostenibilità posti dal sistema di pianificazione vigente sovraordinato al Piano in oggetto.Si evidenzia elevata corrispondenza rispetto agli obiettivi di sostenibilità desunti dal Piano Attuativo 2015-2019 del Piano Regionale dei Trasporti — PA-PRT 2015-2019 data anche la consequenzialità tra i due Piani.Il Piano Regionale delle Merci e della Logistica, tenuta in considerazione la situazione attuale della portualità e della logistica marittima oltre che dello stato del trasporto ferroviario, costituisce infatti un piano attuativo settoriale del Piano Regionale dei Trasporti. Il PRML ha lo scopo di potenziare le infrastrutture e l'intermodalità del trasporto e il trasporto combinato, tramite linee di intervento in tema di merci e di logistica già individuate dal PRT, e affrontate nei suoi piani attuativi in relazione a ciascuna delle quattro modalità di trasporto.

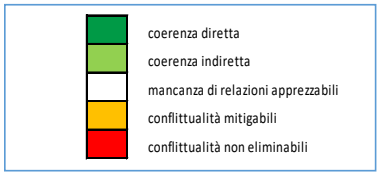
In termini conclusivi, il Piano mostra un livello piuttosto elevato di coerenza con gli obiettivi di sostenibilità assunti per la valutazione; i livelli di coerenza risultano, per gli obiettivi relativi al sistema della mobilità, sempre positivi non mostrando gradi di incertezza o negatività

Allegato C

4.3 VERIFICA DI COERENZA INTERNA

Il Piano pertanto individua azioni sia in campo infrastrutturale, ponendosi obiettivi di miglioramento dei collegamenti esistenti, di miglioramento e di adeguamento delle infrastrutture di trasporto tramite anche l'introduzione di innovazioni tecnologiche, di potenziamento e incentivazione del trasporto ferroviario e aeroportuale, e sia azioni immateriali che garantiscano lo sviluppo territoriale delle aree portuali e la sostenibilità ambientale dell'intero settore trasportistico.La verifica di coerenza interna è finalizzata alla valutazione della idoneità degli strumenti e delle tipologie d'intervento scelte dal Piano a rispondere agli obiettivi (generali e specifici) fissati dallo stesso, con lo scopo di rendere il Piano trasparente e leggibile in tutti i suoi aspetti. Tale analisi è, inoltre, utile per individuare un set di indicatori di performance per il piano di monitoraggio. L'analisi di coerenza interna consiste nella verifica della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli interventi da esso previsti.

L'analisi di coerenza interna è effettuata utilizzando la metodologia del logical framework, attraverso la verifica della coerenza tra gli obiettivi specifici del Piano e gli interventi da esso previsti. Tale analisi è rappresentata in forma matriciale, riportando sulle colonne gli Obiettivi del Piano e sulle righe gli interventi previsti dal PRML. Nelle celle della matrice saranno indicate le risultanze delle valutazioni di coerenza secondo la Legenda in Figura.



Allegato C

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici															
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
1	Messa in sicurezza della linea ferroviaria Andria-Corato e Barletta-Andria P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■	■		■	■											
2	Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■					
3	Evoluzione del Port Community System GAIA a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico nazionale e globale ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■	■	■	■	■			■		■
4	Ristrutturazione ed ampliamento Terminal Traghetti e Crociere ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■		■				■			■	■	
5	Realizzazione impianto di videosorveglianza intraportuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI				■			■	■		■		■					
6	Approdo turistico nell'area del Molo S.Cataldo ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■		■				■				■	■
7	Realizzazione moli e denti di attracco nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■			■	■				■			■		
8	Costruzione nuova stazione marittima passeggeri nella nuova Darsena traghetti nell'area Pizzoli-Marisabella ADSP A.M. - PORTO DI BARI				■	■	■	■	■				■				■	
9	Realizzazione dei denti di attracco nella Darsena di ponente ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■		■	■				■			■		
10	Lavori di adeguamento della Stazione Marittima Passeggeri ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■				■	
11	Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■			■	■									
12	Lavori di adeguamento della viabilità interna ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■			■		
13	Lavori di completamento delle strutture portuali nell'area PizzoliMarisabella secondo le previsioni del piano regolatore portuale (Intervento a cura Provveditorato OO.PP.) ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■					
14	Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■	■	■	■	■				■			■		■
15	Prolungamento di entrambi i moli foranei ed approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■			■	■				■					
16	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■			■	■				■					
17	Lavori di approfondimento dei fondali nei pressi dell'imboccatura del porto per il ripristino delle quote preesistenti ADSP A.M. - PORTO DI BARLETTA		■		■				■									
18	Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■				■		■			
19	Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e ro- ro di S.Apollinare Porto di Brindisi (in 2 stralci funzionali) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■				■			■		■
20	Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo Polimeri (Pontile Enichem) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■		■			
21	Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole Pedagne del porto esterno ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■				■									
22	Elettrificazione delle banchine traghetti per l'alimentazione da terra ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■		■		■	■	■				■					
23	Riconfigurazione morfologica delle banchine del comprensorio difesa della Marina Militare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■										
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■	■				■					
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■					

956/1012

Allegato C

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici														
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
24	Realizzazione di impianto di alimentazione elettrica per le navi in banchina (Cold ironing) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■			■	■				■					
25	Demolizione della caserma VVF esistente e sua delocalizzazione nel PIF previo suo riadattamento ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■	■				■					
26	Pulizia e manutenzione dei fondali del Seno di Levante ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
27	Consolidamento e ristrutturazione banchina Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■									
28	Completamento caratterizzazione ambientale aree portuali a terra ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■		■		■					
29	Riqualificazione della stazione marittima lato mare nonché dei prospetti e coperture degli uffici prospicienti Piazza Vittorio Emanuele II ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
30	Riqualificazione dell'area adiacente il varco di Costa Morena Ovest previa demolizione delle strutture precarie esistenti ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■	■			■				■					
31	Lavori di consolidamento della banchina Amm. Millo ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■		■	■									
32	Lavori di manutenzione straordinaria e consolidamento delle banchine del Monumento al Marinaio e del Canale Pigonati ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■			■				■					
33	Lavori di riqualificazione, ristrutturazione ed ampliamento del terminal di Costa Morena - Punta delle Terrare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■	■	■	■				■					
34	Lavori di costruzione di una banchina di collegamento tra le esistenti "Punto Franco" e "Montecatini" e rettifica del dente di attracco della banchina di S.Apollinare ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■	■	■	■	■									
35	Realizzazione della vasca idrica di accumulo a Costa Morena Est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
36	Lavori di completamento delle infrastrutture di security ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
37	Lavori di realizzazione della piattaforma intermodale e della rete ferroviaria tra le banchine di costa morena est ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■	■	■	■		■	■				■					
38	Lavori di completamento funzionale dello spogente est del molo di costa morena - realizzazione pavimentazione ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■		■		■									
39	Riqualificazione e ristrutturazione del Lungomare Regina Margherita – Thaon de Revel (Waterfront di Brindisi) ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■			■					■					
40	Realizzazione strada di collegamento tra via delle Bocce e Costa Morena Ovest ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI		■		■		■	■	■				■			■		
41	Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■						■			
42	Lavori di ristrutturazione del faro e delle strutture annesse presso le Isole Pedagne ADSP A.M - PORTO DI BRINDISI				■				■				■					
43	Completamento del raccordo tra la A14, la Poligonale e la strada Camionale in zona ASI CITTÀ METROPOLITANA DI BARI		■													■		
44	Interventi di straordinaria manutenzione del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
45	Piano di sviluppo del bacino alti fondali (ampliamento e riqualificazione) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■		■		■					
46	Piano di sviluppo del porto commerciale (riqualificazione e prolungamento del Molo di Levante) ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA		■			■	■	■	■	■	■		■			■		
47	Lavori di approfondimento dei fondali nel porto commerciale per il ripristino delle quote preesistenti. ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
48	Potenziamento ed adeguamento del bacino alti fondali (porto industriale-porto isola) del Porto di Manfredonia ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									
49	Manutenzione straordinaria della pavimentazione delle banchine, della rete di smaltimento delle acque meteoriche e nere riordino dei sottoservizi nel porto commerciale ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■		■		■			■						
50	Dragaggio del bacino alti fondali ADSP A.M. - PORTO DI MANFREDONIA				■				■									

957/1012

Allegato C

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici														
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
51	Approfondimento dei fondali secondo le previsioni del P.R.P. vigente ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI				■				■									
52	Costruzione palazzina per controlli, uffici e servizi ADSP A.M. - PORTO DI MONOPOLI				■				■				■					
53	Realizzazione del II lotto della cassa di colmata al V sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
54	II lotto degli interventi di messa in sicurezza e bonifica della falda in area ex Yard Belleli ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
55	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di levante ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
56	Dragaggio di manutenzione dei fondali antistanti i moli del porto in rada ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
57	Realizzazione del parcheggio seminterrato alla radice del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■		■		■			▒	■					
58	Taranto Port Community System a supporto dell'interoperabilità con il sistema logistico regionale, nazionale e globale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		■		■	▒	▒	■	■	■	▒	▒	■			▒		
59	Realizzazione del nuovo varco Est e riqualificazione del waterfront della Darsena Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■	▒	▒		■	▒			■			▒		
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilitá di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS		■													▒		
61	Edifici per sistemazioni logistiche dei servizi tecnico-nautici in area retrostante la darsena servizi del porto di Taranto I e II lotto funzionale ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO		▒		■	▒	▒		■	▒		▒	■					
62	Bonifica ambientale aree libere del porto in rada: Rimozione hot spot Varco Nord ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
63	Rettifica, allargamento e adeguamento strutturale della banchina di levante del molo San Cataldo e della calata 1 del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■				■					
64	Ricostruzione dell'impalcato in c.a.p. della testata inagibile del molo San Cataldo ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■				■					
65	Interventi per il dragaggio di 2,3 mmc di sedimenti in area molo polisettoriale e per la realizzazione di un primo lotto per la cassa di colmata funzionale all'ampliamento del v sporgente del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■									
66	Progetto Piastra portuale del Porto di Taranto (5 interventi) ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■		▒							
67	Centro servizi polivalente per usi portuali al molo san Cataldo nel porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■			▒	■				■			▒		
68	Riqualificazione della banchina e dei piazzali in radice del molo polisettoriale - adeguamento area terminal rinfuse ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				■	▒			■					
69	Rete di raccolta e collettamento delle acque di pioggia nelle aree comuni del porto e rete idrica e fognante nella zona di levante del porto di Taranto ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■													
70	Riqualificazione del Molo Polisettoriale - Ammodernamento della banchina di ormeggio ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■			▒	■	▒			■			▒		
71	Nuova diga foranea di protezione del porto fuori rada di Taranto - tratto di ponente ADSP M.J. - PORTO DI TARANTO				■				▒									
72	SS 96 Barese - Viabilitá di riqualificazione urbana di Palo del Colle ANAS		▒													▒		
73	Realizzazione Piattaforma Logistica ferroviaria integrata Incoronata (Foggia) P.P.P. - REGIONE PUGLIA		▒	■				■						▒		▒		
74	Intervento di interconnessione fra le reti FBN e RFI in corrispondenza di Lamasinata con ampliamento della destinazione alla sosta degli autobus del parcheggio di scambio sito in prossimità della stazione FBN Fesca-San Girolamo. P.P.P. - REGIONE PUGLIA			▒										■				
75	Collegamento SS7 - Aeroporto Grottaglie. Realizzazione, ammodernamento e manutenzione rete viaria con sezione tipo C2 P.P.P. - REGIONE PUGLIA																■	

Allegato C

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici															
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■													■		
77	Interventi per la sicurezza del sistema ferroviario P.P.P. - REGIONE PUGLIA			■														
78	Miglioramento della sicurezza nelle linee ferroviarie a binario unico e delle ferrovie concesse P.P.P. - REGIONE PUGLIA			■														
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS		■	■												■		
80	Linea Taranto-Brindisi. Nuova stazione Taranto-Nasisi con terminal intermodale passeggeri ferro-gomma P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■	■			■											
81	Strada litoranea interna Talsano - Avetrana. Realizzazione lotto 1 - 2 - 3 tratta Talsano - Marina di Pulsano con sezione tipo C P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■													■		
82	Raccordo ferroviario interporto della Puglia a Bari RFI			■	■	■		■										
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI		■	■	■	■	■	■								■		
84	Interventi di potenziamento delle infrastrutture ferroviarie a rischio idrogeologico nella REG. Puglia RFI			■										■				
85	Upgrading tecnologico del sistema di protezione Passaggi a Livello nella REG. Puglia RFI			■			■							■				
86	Sistema Comando Marcia Treno (SCMT) Puglia RFI			■														
87	Nodo di Bari: ACC Bari Parco Nord e ingresso in variante a Bari Centrale RFI		■	■		■	■									■		
88	Progetto per la definizione di strumenti per l'accesso all'Infrastruttura Ferroviaria per il trasporto delle Merci (IFMerci) nel territorio delle Regioni Obiettivo Convergenza RFI		■	■		■	■	■								■		
89	PRG e ACC Bari Centrale RFI		■	■														
90	Nodo di Bari Sud (variante Bari C.le- Torre a mare) RFI		■	■		■	■									■		
91	Bari Lamasinata (NODO INTERMODALE DI RFI NELL'AREA DI BARI LAMASINATA) RFI		■	■		■	■									■		
92	Piattaforma di gestione operativa del rischio ambientale (GORA) RFI			■														
93	Interventi evolutivi sperimentazione e messa in esercizio del sistema ASTER M3/M40 nelle Regioni Obiettivo Convergenza RFI			■														
94	Velocizzazione Napoli-Bari-Lecce (Bari-Brindisi-Lecce, PRG e ACC Lecce) RFI			■										■		■		
95	Raddoppio Pescara-Bari (ACC di Foggia) RFI			■										■		■		
96	Ripristino itinerario merci Napoli - Bari (a Foggia) RFI			■												■		
97	Completamento bretella ferroviaria sud-est barese P.P.P. - REGIONE PUGLIA			■										■		■		
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI			■														
99	Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto - Metaponto e Ferrandina - Metaponto RFI			■				■								■		
100	Collegamento ferroviario del complesso del porto di Taranto con la rete nazionale (1^ fase funzionale n.2 lotto: CAGIONI e PIASTRA LOGISTICA TARANTO) RFI			■		■										■		

Allegato C

	INTERVENTI PREVISTI NELLA BOZZA DI PRML	CODICI	Obiettivi Specifici															
			1.1	2.1	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	4.1	4.2	4.3	4.4	5.1	6.1	6.2	7.1	8.1
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI			■										■		■		
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI			■										■		■		
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI			■			■							■		■		
104	Raddoppio Bari - S. Andrea Bitetto RFI			■										■				
105	Lavori di rinnovamento binario e risanamento massicciata del binario dispari fra le Stazioni di Barletta-Molfetta della linea Foggia - Bari RFI			■										■				
106	Rinnovamento binario pari e dispari tratta Ortanova - Trinitapoli della Linea Bologna - Lecce RFI			■										■				
107	Interventi di potenziamento dell'infrastruttura ferroviaria propedeutici alla velocizzazione della linea Adriatica -Tratta San Severo-Foggia RFI			■										■				
108	SCC Bari - Taranto RFI			■														
109	SCC Bari-Fasano (fase) RFI			■														
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI			■										■				
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI			■										■				
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI			■										■				
113	Arteria stradale di collegamento del porto di Bari con la viabilitá extraurbana - Camionale di Bari ADSP A.M. - PORTO DI BARI		■					■					■			■		
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna-Lecce RFI			■										■				
115	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 3 (dal km 683+700 fino all'innesto con il 1 lotto della SS 16 Foggia - Cerignola) ANAS		■													■		
116	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 2 (dal casello autostradale fino al km 676+700) ANAS		■													■		
117	Tangenziale ovest Foggia. Recupero funzionale del tratto dal casello autostradale fino al km 684+000 - Lotto 1 (dal km 676+700 al km 683+700) ANAS		■													■		
118	S.S.16 "adriatica" Lavori di adeguamento nel tratto compreso tra S. Severo e Foggia ANAS		■													■		
119	Tronco Bari-Mola di Bari. Variante nel tratto compreso tra Bari e Mola con adozione della sezione stradale B (D.M. 5/11/2001) ANAS		■													■		
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS		■													■		
121	Metropolitana di superficie Martina Lecce Gagliano. Elettrificazione ed eliminazione PL P.P.P. - REGIONE PUGLIA		■															
122	Nuovo raccordo ferroviario tra la zona retroportuale di Brindisi e il nuovo parco merci di Tuturano – Brindisi Fase I COMUNE DI BRINDISI		■			■		■										
123	Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo - AEROPORTI DI PUGLIA																■	■
124	Linea Termoli – Lesina, raddoppio - RFI			■														

Allegato C

5 STATO DELL'AMBIENTE

5.1 QUALITÀ DELL'ARIA

In linea generale nel 2019, come già nel 2018, la rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria non ha registrato superamenti dei limiti di legge per nessun inquinante, ad eccezione dell'ozono che tuttavia ha caratteristiche peculiari rispetto alle altre sostanze normate dalla legislazione comunitaria e nazionale, come riportato nella Relazione annuale sulla Qualità dell'Aria in Puglia dell'ARPA Puglia per il 2019.

In merito al PM10, ovvero l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10-6 m), il limite di concentrazione sulla media annuale e stato rispettato in tutti i siti. La concentrazione annuale più elevata (30 µg/m3) e stata registrata nella stazione Modugno - EN04. Il valore medio registrato sul territorio regionale e stato di 21 µg/m3, in linea con il dato del 2018 (in cui la media annuale era stata di 22 µg/m3). Per la prima volta da svariati anni, quindi, la concentrazione più elevata di PM10 non viene registrata nel sito di Torchiarolo (BR).

Prendendo in esame anche le stazioni di tipo industriali e di traffico, il numero di superamenti del valore limite giornaliero di 50 µg/m3 è stato inferiore al limite normativo di 35 giorni in tutte le stazioni monitorate.

Per il PM2.5, come indicato dall'Arpa Puglia, nel 2019 l'obiettivo di qualità di 25 µg/m3 (D.Lgs. 155/10 – all. XIV) è stato rispettato in tutti i siti di monitoraggio. Allo stesso modo, non si sono registrati superamenti dei limiti di legge neanche per l'NO2 (limite pari a 40 µg/m3), Il valore più elevato e stato registrato nella stazione di Bari- Caldarola. La valutazione dell'andamento delle concentrazioni nel tempo mostra una generale tendenza alla diminuzione in tutte le province.

L'ozono resta una criticità diffusa nei mesi estivi: il valore bersaglio per la protezione della salute, come già accaduto negli anni precedenti, è stato infatti superato in più siti, soprattutto nella parte meridionale della regione. Il valore obiettivo a lungo termine (pari a 120 µg/m3) e stato superato in tutte le province.

I livelli di benzene non è stato superato in nessun sito (il D. Lgs 155/2010 fissa un valore limite di concentrazione annuo di 5 µg/m3 . La media delle concentrazioni e stata di 0,6 µg/m3. Oramai da alcuni anni vi è un costante trend in diminuzione della concentrazione ambientale di benzene, che e frutto di limiti più restrittivi previsti dalla normativa europea sulle emissioni dei veicoli a motore di nuova produzione.

Allegato C

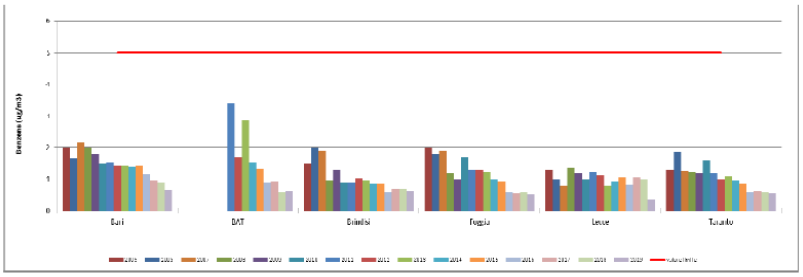


Figura 2 - Trend per provincia del Benzene 2005-2019 - Fonte Arpa Puglia

Il limite di concentrazione di 10 µg/m3per il CO non è stato superato in nessuno dei siti di monitoraggio per il 2019. Il valore più alto è stato registrato a Lecce in un sito caratterizzato da alto volume di traffico auto veicolare.

Per le concentrazioni di Biossido di Zolfo, che deriva principalmente dalla combustione di combustibili fossili contenenti zolfo, attualmente non viene monitorato nelle Province di Bari, BAT e Foggia. Sistemi di monitoraggio sono invece presenti nelle aree industriali di Brindisi e Taranto. Nel 2019 non sono stati registrati superamenti del valore limite giornaliero, paria 125 µg/m3, nè della media oraria pari a 350 µg/m3. Le concentrazioni di biossido di zolfo rilevate sono di molto inferiori a tutti i limiti previsti dall'attuale normativa e testimoniano una riduzione dell'impiego di combustibili fossili contenenti zolfo (gasolio e olio combustibile) sia negli impianti di riscaldamento che nelle caldaie industriali, sostituiti progressivamente da impianti a metano e dal teleriscaldamento. I valori medi annuali sono tutti inferiori a 6 µg/m3.

Relativamente agli esiti del monitoraggio sugli IPA (idrocarburi policiclici aromatici), i quali costituiscono una classe di composti generati dalla combustione incompleta di sostanze organiche (originate da processi siderurgici, produzione di energia termoelettrica, traffico veicolare)durante processi industriali e civili, come è possibile evincere dalla figura nessuno dei siti monitorati è stato superato il valore obiettivo, si evidenzia che la concentrazione più elevata (0.7 ng/m3) è stata registrata nella centralina di Torchiarolo – Don Minzoni in provincia di Brindisi. Gli IPA sono tra i microinquinanti organici più diffusi nell'ambiente. Il marker di questa classe di inquinanti è il Benzo(a)pirene (BaP), classificato come cancerogeno per l'uomo (classe 1) dall'Agenzia per la Ricerca sul Cancro (IARC).

Allegato C

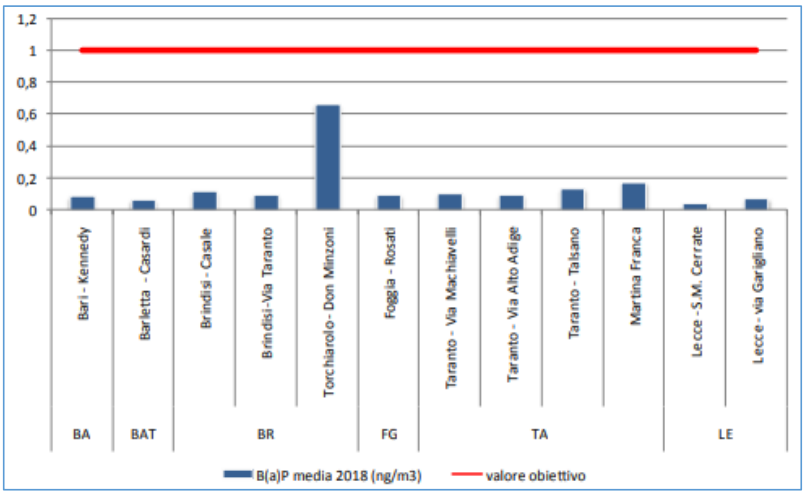


Figura 3 - Media annuale di Benzo(a)pirene (ng/m3) – CRA ARPA Puglia

Per i metalli pesanti il D. Lgs 155/2010 fissa i seguenti valori obiettivi, calcolati come valori medi annui: Arsenico: 6,0 ng/m3; Cadmio: 5,0 ng/m3; Nichel 20,0 ng/m3. Per il piombo è invece in vigore un limite annuo di 0,5 µg/m3, si riscontra che come negli anni precedenti, non avvengono superamenti dei suddetti limiti che continuano a non mostrare livelli critici.

In via generale dati provenienti dalla Rete di monitoraggio della Qualità dell'Aria (RRQA), dislocata in tutto il territorio regionale e composta da 53 stazioni fisse di cui 41 di proprietà pubblica e 12 di proprietà privata, emerge un quadro positivo della qualità dell'aria, se si esclude il dato dell'ozono, per il quale risultano ancora superamenti generalizzati in tutta la regione.

5.2 Risorse idriche

Acque Sotterranee

Le acque sotterranee, rappresentano per la Puglia l'unica risorsa uniformemente distribuita sul territorio e pertanto deputata al soddisfacimento delle molteplici esigenze idriche a destinazione civile-potabile, irrigua ed industriale. Per tale risorsa idrica si è evidenziata una generalizzata carenza di livelli informativi omogeneamente distribuiti sul territorio che consentono talora di evidenziare locali fenomeni di alterazione dello stato qualitativo, ma non una loro esaustiva definizione.Strumento essenziale per la caratterizzazione infatti è il monitoraggio indicato dalle normative di settore come strumento fondamentale di raccolta e sistematizzazione di conoscenze dinamiche del territorio.

Con lo Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS) sono classificati i corpi idrici sotterranei in funzione del loro livello di contaminazione determinato dalla presenza di sostanze chimiche di origine antropica rispetto le condizioni idrochimiche naturali, sulla base dei parametri chimici e dei relativi limiti definiti nell'Allegato 3, Parte A, tabella 1 del D.Lgs. 30/09. L'indice SCAS evidenzia le zone sulle quali insiste una maggiore criticità

Allegato C

ambientale dal punto di vista qualitativo, definendo dal punto di vista chimico il grado di compromissione degli acquiferi per cause naturali e antropiche.

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Stato Chimico delle Acque Sotterranee (SCAS)	S	Regione Puglia Sistema di monitoraggio qualitativo e quantitativo dei corpi idrici sotterranei (TIZIANO)

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Definire, dal punto di vista chimico, il grado di compromissione degli acquiferi per cause antropiche rispetto alle condizioni naturali.	***	2011	R	☹	-

Legenda:

DPSIR: modello sviluppato dall' Agenzia Europea per l´Ambiente, basato su una struttura di relazioni causa/effetto che lega tra loro i seguenti elementi: Determinanti (D), Pressioni (P), Stato (S), Impatto (I), Risposte (R);

Disponibilità dei dati:* insufficiente; ** sufficiente; *** soddisfacente;

Copertura Temporale: Indica il periodo di riferimento della serie storica disponibile. Nel caso in cui non sia disponibile una serie storica, si inserisce l'ultimo anno disponibile; Spaziale: R- regionale, P- provinciale, C- comunale, S- sub comunale;

Stato:

☺	L'indicatore, nell'anno considerato, rappresenta uno stato in linea con gli obiettivi da raggiungere o uno stato qualitativamente positivo
😐	L'indicatore, nell'anno considerato, è nella direzione del raggiungimento dell'obiettivo ma non sufficiente a raggiungerlo nei tempi e nei valori prefissati, o descrive una situazione ancora incerta
☹	L'indicatore, nell'anno considerato, mostra uno stato non in linea col raggiungimento degli obiettivi o qualitativamente negativo

Trend:

Le frecce del campo "trend" ↔, ↑, ↓, rappresentano l'andamento dell'indicatore dal punto di vista degli effetti ambientali nel periodo considerato.

Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile

Le acque dolci superficiali per essere utilizzate o destinate alla produzione di acqua potabile devono essere conformi ad una classificazione in Categoria A1, A2 o A3. L'appartenenza a tali categorie deve essere verificata periodicamente per confermare la rispondenza ad una delle tre diverse classi di qualità di acque superficiali secondo le caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche indicate nella Tabella 1/A dell'Allegato 2 alla Parte III del Decreto Lgs. 152/2006.

A seconda della categoria di appartenenza, le acque sono sottoposte ai trattamenti

Allegato C

corrispondenti, previsti dall'art. 80 del D.Lgs. 152/2006, al fine di consentire lo specifico utilizzo:

• Categoria A1 - Trattamento fisico semplice e disinfezione;

• Categoria A2 - Trattamento fisico e chimico normale e disinfezione;

• Categoria A3 - Trattamento fisico e chimico spinto, affinazione e disinfezione.

I due bacini artificiali destinati alla produzione di acqua potabile nella Regione Puglia sono l'invaso di Occhito sul Fortore, al confine con la regione Molise, e l'invaso di Monte Melillo, sul torrente Locone, affluente del fiume Ofanto. Le acque di entrambi gli invasi sono derivate agli impianti di potabilizzazione del Fortore e del Locone.

Nell'annualità 2011 ARPA Puglia ha monitorato, per gli scopi di cui sopra, i due invasi menzionati, l'Occhito in provincia di Foggia e l'invaso del Locone in provincia di Bari.

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Acque superficiali destinate alla produzione di acqua potabile	S	DAP ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la categoria di tali acque per sottoporle ai trattamenti appropriati	***	2011	R	☺	↔

Acque idonee alla vita dei pesci

L'ARPA Puglia monitora attualmente 21 punti-stazione in 16 differenti corpi idrici superficiali, per valutare e/o confermare l'idoneità alla vita dei pesci (in Puglia le acque sono state individuate come idonee alla vita di specie ciprinicole, non salmonicole).

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero
- Acque dolci idonee alla vita dei pesci

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Acque dolci idonee alla vita dei pesci	S	ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la conformità agli specifici obiettivi funzionali	***	2012	R	☹	↓

Allegato C

Acque destinate alla vita dei molluschi

L'indicatore monitorato da ARPA Puglia determina la condizione delle acque marine costiere e salmastre, sede di banchi e popolazioni naturali di molluschi bivalvi e gasteropodi, designate dalla Regione Puglia in quanto richiedenti protezione e miglioramento, sia per consentire la vita e lo sviluppo dei molluschi che per contribuire alla buona qualità dei prodotti della molluschicoltura direttamente commestibili per l'uomo.

Tale stato è sintetizzato nella scheda ARPA:

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero

Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero - *Acque idonee alla vita dei molluschi*

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati
Acque idonee alla vita dei molluschi	S	ARPA Puglia

Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Verificare la conformità agli specifici obiettivi funzionali	***	2012	R	☺	↔

5.3 SUOLO E RISCHI NATURALI

Uso del suolo

L'evoluzione recente dei cambiamenti di uso del suolo in Puglia sembra impostarsi solo parzialmente sui fenomeni di territorializzazione di lunga durata, con il loro corredo di permanenze e dominanze insediative e colturali (Regione Puglia, 2015), mentre emergono processi di riconfigurazione delle relazioni materiali, economiche e simboliche delle società pugliesi che si manifestano in sistemi urbani (apparentemente) sempre più incoerenti. Seguendo la crescente combinazione di fenomeni di sfaldamento delle forme insediative dense e di polverizzazione edilizia negli ambienti rustici (Romano et al., 2015; Salvemini, 2014), si potrebbero evocare nuovi "paradossi territoriali": il diffuso consumo di suolo contemporaneo sdrammatizza la separazione fra luoghi densi dell'abitare e luoghi radi del lavorare che è stata a lungo un tratto distintivo di ampie zone della regione (Salvemini, 2011), ma allarga il divario fra coperture artificiali e usi del suolo, spesso solo stagionali o occasionali, quando non del tutto smarriti.

Superficie agricola utilizzata (SAU)

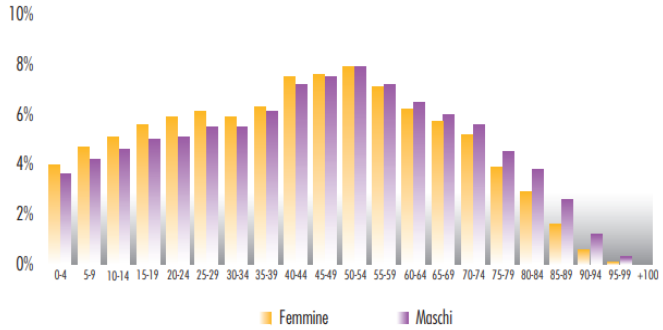
La Puglia è una delle regioni italiane che possiede il maggior numero di ettari di Superficie Agricola Utilizzata (SAU), pari al 65,8% della superficie complessiva regionale e al 10,2% della SAU nazionale. La SAU regionale interessa un'ampia porzione del territorio, pari a circa 1,3 milioni di ettari su una superficie totale regionale di 1.954.050 ettari, un dato di maggiore rilevanza sia rispetto all'incidenza della SAU sulla superficie totale nazionale che su quella del Mezzogiorno. Tra le province pugliesi, Foggia è la più estesa con circa 700 mila

Allegato C

ettari, pari al 36% del totale regionale; segue Bari con circa 386 mila ettari (19%).

La Puglia presenta una popolazione residente di 4.029.053 abitanti e la sua distribuzione della all'interno del territorio regionale è molto disomogenea.

Distribuzione della popolazione residente in Puglia per età e sesso al 1° gennaio 2019



Densità di popolazione, 2018 (abitanti/Km²)



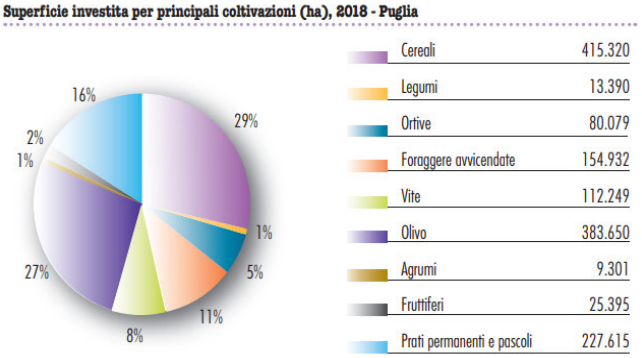
Consistenza del territorio agricolo, 2016 (000 ha)

	SAU	Superficie territoriale	SAU/Superficie territoriale %
Puglia	1.285,27	1.954,05	65,77
Mezzogiorno	6.068,69	12.372,96	49,05
Italia	12.598,16	30.206,60	41,71
% Puglia/Mezzogiorno	21,18	15,79	
% Puglia/Italia	10,20	6,47	

Gli ultimi dati Istat sulle strutture e produzioni delle aziende agricole, riferiti all'anno 2016, mettono in evidenza a livello nazionale una tendenziale riduzione del numero di aziende e, contestualmente, un importante aumento della loro superficie media. La Puglia si colloca perfettamente in questo trend, con una riduzione del numero di aziende (-23,4%) e un incremento della superficie agricola utilizzata (+2,8%) poco al di sopra del dato nazionale. A fronte di questi andamenti la superficie media delle aziende agricole pugliesi si è accresciuta fino ad arrivare nel 2016 a 6,6 ettari ad azienda: un confronto tra il 2013 e il 2016 evidenzia un aumento medio della SAU aziendale, pari a circa il 25%.

I dati Istat restituiscono, attraverso l'indagine sulle produzioni agricole, l'uso della SAU per tipo di coltivazione come illustrato nella seguente figura

Allegato C

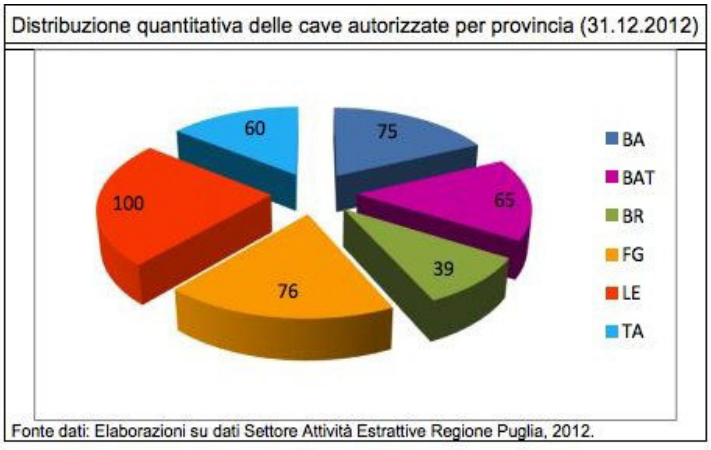


Siti di estrazione minerali di II categoria

Nome indicatore	DPSIR	Fonte dei Dati
Siti di estrazione di minerali di seconda categoria (cave)	P	Ufficio Regionale Attività Estrattive

Obiettivo	Disponibilità dei Dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare la pressione esercitata dalla presenza e dalla concentrazione di cave attive sul territorio regionale	***	2011	R	☹	↔

Le attività di estrazione di risorse minerarie da cava costituiscono un importante settore economico ma allo stesso tempo una fonte di degrado ambientale, sia per effetto delle operazioni di estrazione in sé sia per le problematiche relative alla destinazione d'uso delle cave dismesse. L'indicatore quantifica le cave attive sul territorio nazionale (cioè quelle attualmente in esercizio) fornendo, indirettamente, informazioni sul consumo di risorse non rinnovabili, sulla perdita di suolo, sulle modificazioni indotte nel paesaggio e sulle possibili alterazioni idrogeologiche e idrografiche (interferenze con falde acquifere e con gli ambiti di ricarica di pozzi e sorgenti).



Allegato C

Desertificazione

La lotta alla desertificazione è una problematica strettamente connessa al suolo, alla superficie di esso occupata da copertura vegetale e all'utilizzo delle riserve idriche che esso offre, costituisce una minaccia per la Regione Puglia molto importante in considerazione alle analisi condotte da Arpa Puglia emerge che sul territorio l'impatto delle componenti pedologiche, climatiche, vegetazionali, gestionali ed antropiche, insieme ai fenomeni di dissesto, si pone al di là dei limiti di sostenibilità. Le attuali forme di gestione e utilizzo delle risorse ambientali non sono in grado di contrastare tale fenomeno "naturale" del territorio, dovuta principalmente alle caratteristiche intrinseche di suolo e vegetazione.Il generale avanzamento del processo di desertificazione risulta tuttavia attenuato nella zona del Gargano, e in parte del Subappennino Dauno grazie, molto probabilmente al positivo contributo della copertura vegetale e al maggior contenuto di sostanza organica dei suoli. Pertanto diverrebbe necessario riesaminare l'attuale sistema di utilizzo e di gestione delle risorse, avviando un attento e minuzioso processo di pianificazione del territorio e di programmazione delle attività antropiche.

Rischio Idrogeologico Il dissesto idrogeologico costituisce un tema di particolare rilevanza per l'Italia a causa degli impatti sulla popolazione, sulle infrastrutture lineari di comunicazione e sul tessuto economico e produttivo. Il forte incremento delle aree urbanizzate, verificatosi a partire dal secondo dopoguerra, spesso in assenza di una corretta pianificazione territoriale, ha portato a un considerevole aumento degli elementi esposti a frane e alluvioni e quindi del rischio. Le vulnerabilità al rischio naturale nel territorio pugliese sono rappresentate dal verificarsi di frane, eventi alluvionali parossistici, crolli legati a vuoti sotterranei e subsidenza e crolli di pareti rocciose ad alta acclività e di falesie, per effetto dello scalzamento al piede indotto dall'erosione costiera rappresentate nella figura di seguito.

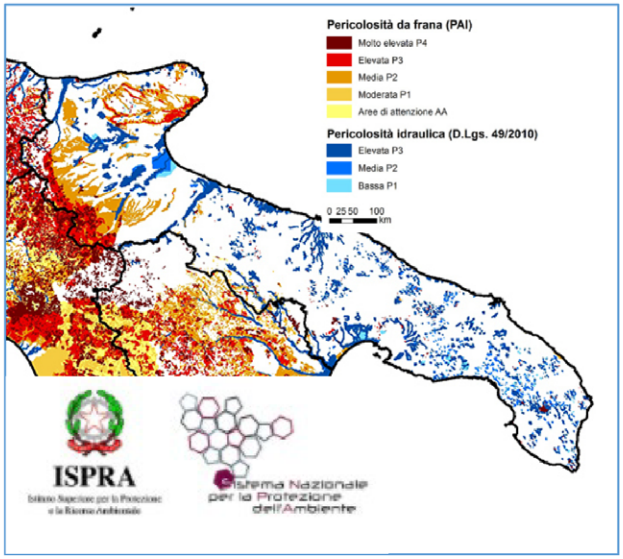


Figura 4 - Mappa pericolosità da frana (PAI) e pericolosità idraulica, ISPRA 2017

Allegato C

RISCHI NATURALI					2013
Rischio Naturale - Aree a rischio idrogeologico					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Aree a rischio idrogeologico	S	Autorità di Bacino della Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Distribuzione delle aree a rischio idrogeologico	***	2013	R	😐	↔

Figura 5 - Rischio naturale-Aree a rischio idrogeologico - RSA 2013 ARPA PUGLIA

La mappa di seguito riportata visualizza la distribuzione delle aree a rischio idraulico e per frana del territorio regionale, con le diverse classi di rischio individuate per ciascuna tipologia, sulla base dell'aggiornamento delle perimetrazioni effettuato il 18.03.2014.

11

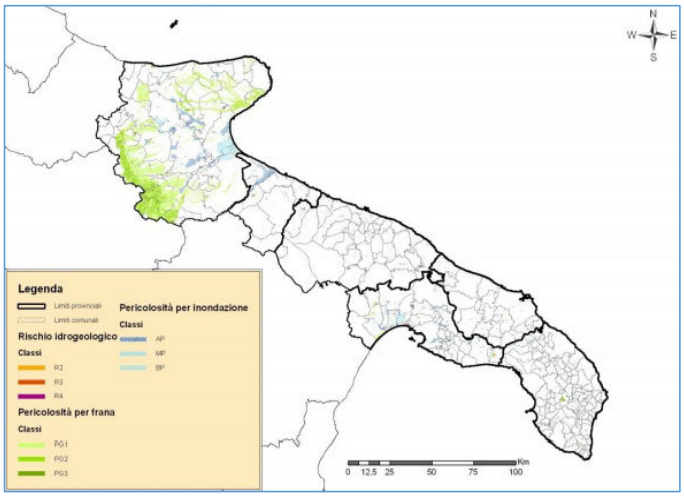


Figura 6 - Carta delle aree a rischio idrogeologico - Autorità di Bacino della Puglia (perimetrazioni aggiornate al 18.03.2014).

Dalla mappa emerge che la quasi totale distribuzione delle aree a rischio per frana si concentra nella provincia di Foggia, dove quasi il 30% del territorio è classificato a rischio rispetto a una media regionale pari all' 8,5%. Al contrario, le aree classificate a pericolosità idraulica sono variamente distribuite in tutto il territorio regionale, con significative concentrazioni nel Subappennino Dauno, nel Tavoliere e lungo l'Arco Jonico Tarantino; infatti nelle province di Foggia, Barletta-Andria-Trani e Taranto circa il 6% del territorio è classificato a rischio idraulico rispetto alla media regionale del 4%. Nel complesso le province aventi la percentuale maggiore di territorio a rischio idrogeologico sono Foggia e Taranto, sia per estensione che per grado di pericolosità. Se si considerano tutte le classi di rischio (rischio idrogeologico, pericolosità per frana e pericolosità per inondazione) e, per ciascuna di esse, i tre differenti livelli, le aree classificate a rischio in Puglia coprono il 13%

Allegato C

dell'intera superficie.1

5.4 RISCHIO SISMICO

In figura è rappresentata la distribuzione delle classi di rischio sismico, dalla più alta (1) alla più bassa (4), per i vari comuni pugliesi. Dalla mappa si evince che le aree esposte al massimo rischio ricadono RISCHI NATURALI 2 16.10.2013 interamente nel territorio della provincia di Foggia, dove tutti i comuni sono classificati a rischio, seppure con livelli differenti (10 comuni in zona 1 e 54 in zona 2). La totalità dei comuni ricadenti nelle province di Brindisi e Lecce risulta non classificata, presentando pericolosità sismica molto bassa. I comuni compresi nelle province di Bari e Taranto sono distribuiti nelle diverse classi di rischio in modo più variabile.

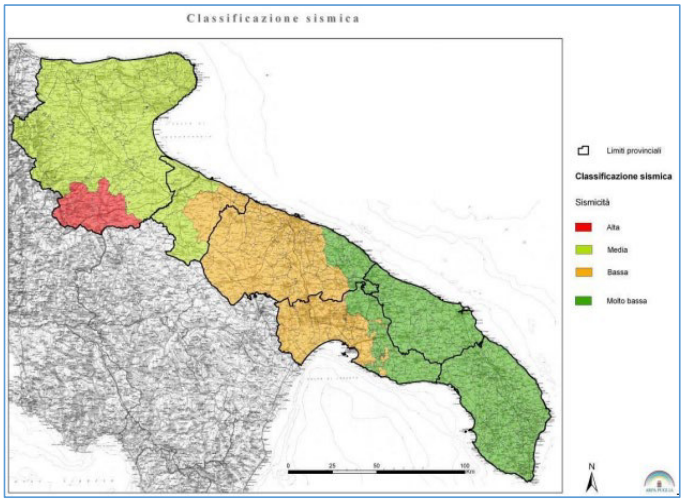


Figura 7 - Elaborazione ARPA Puglia su dati Allegato 1 all'OPCM n. 3519 del 28 aprile 2006

Siti potenzialmente contaminati

L'indicatore fornisce il numero dei siti contaminati di interesse regionale presenti nell'anagrafe dei siti da bonificare della regione Puglia, classifica i siti in relazione all'origine della contaminazione e ne descrive lo stato di avanzamento delle procedure di bonifica.

1https://rsaonweb.weebly.com/uploads/9/6/2/6/9626584/2013_rischio-naturale_1_aree_a_rischio_idrogeologico.pdf

Allegato C

SITI CONTAMINATI					2019
Siti contaminati *- Siti potenzialmente contaminati*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Siti potenzialmente contaminati	S	Anagrafe regionale dei siti da bonificare			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Monitorare la presenza di siti inquinati nel territorio e intervenire con la relativa bonifica		2019	R	☹	↓

I siti potenzialmente contaminati e con contaminazione accertata sono attualmente gestiti attraverso un applicativo GIS dall'ARPA Puglia che da marzo 2017 aggiorna l'Anagrafe dei siti da Bonificare della Regione Puglia, su mandato della stessa.

I siti inseriti nell'anagrafe regionale per l'anno 2019 sono 541.

Sono distinti in:

• siti potenzialmente contaminati;

• siti con contaminazione accertata;

• siti con procedimento di bonifica concluso, perché non contaminati

Le tabelle e i grafici seguenti riassumono la situazione aggiornata al 2019, dove i siti estratti dal database regionale sono stati organizzati in base allo stato dell'istruttoria ed all'accertamento della contaminazione, in funzione della tipologia di contaminazione e suddivisi per provincia. Nella tabella e nel grafico sottostante si riporta il numero e la percentuale dei siti potenzialmente contaminati, contaminati e con procedimento chiuso nel 2019 rispetto al totale.

Stato di accertamento della contaminazione		**Siti (n.) 2019**
Siti potenzialmente contaminati		198
Siti con contaminazione accertata		160
Siti non contaminati per effetto di:	attuazione MISE	87
	concentrazioni < CSR	83
	intervento di bonifica (MISP / PB)	13
Totale		**541**

Figura 8 - Elaborazioni dati Anagrafe dei siti da bonificare della Regione Puglia. ARPA Puglia, 2019

Siti contaminati di interesse nazionale

In Puglia sono stati individuati quattro Siti di Interesse Nazionale da bonificare (SIN): Manfredonia, Brindisi, Taranto e Bari-Fibronit. Si tratta di siti che hanno grande

Allegato C

rilevanza ambientale sia per le superfici interessate sia per le tipologie di contaminazione presenti.

Regione	Sito	Superficie (ha)
Puglia	Manfredonia	216
	Brindisi	5.851
	Taranto	4.383
	Bari	15
Totale		**10.465**

Figura 9 - Identificazione dei SIN in Puglia e relative superfici

Pertanto, ad oggi, il numero complessivo dei SIN a livello nazionale è di 39. A seguito di tale provvedimento tutti i 4 SIN individuati nel territorio regionale pugliese sono rimasti di competenza del Ministero sussistendo le criticità ambientali già individuate con la L. 426/98 (per i SIN di Manfredonia, Brindisi e Taranto) e con il DM 468/2001 (SIN Fibronit).

Natura e Biodiversità

La Puglia è tra le regioni più ricche di biodiversità: un vero e proprio scrigno di prodotti con forte identità locale, diffusi su tutto il territorio, che delineano un patrimonio genetico da proteggere contro l'erosione che in questi ultimi decenni sta minacciando gravemente la sopravvivenza delle colture locali.

Consistenza e livello di minaccia di specie vegetali e animali.

Scopo dell'indicatore è mettere in evidenza la ricchezza floristica regionale rapportata al dato nazionale, nonché il grado di minaccia a cui sono sottoposte le specie presenti.

In base alle informazioni contenute nelle recenti checklist della flora vascolare autoctona, comprese le entità criptogeniche o dubitativamente autoctone e dei taxa alloctoni, archeofite e neofite , le piante vascolari autoctone 2in Puglia ammontano a 2.552, pari al 31,14% del valore nazionale. Sono 2.225 le entità la cui presenza è accertata, 173 entità la cui presenza è dubbia, 146 entità non più ritrovate e, infine, 8 entità estinte o probabilmente estinte. La Puglia conta, inoltre, di 281 specie neofite e 80 specie archeofite.3

2 Bartolucci et al., 2018 - An updated checklist of the vascular flora native to Italy. Plant Biosystems 152 (2): 179-303

3 Galasso et al. (2018) - An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. Plant Biosyst. 152(3): 556-

Allegato C

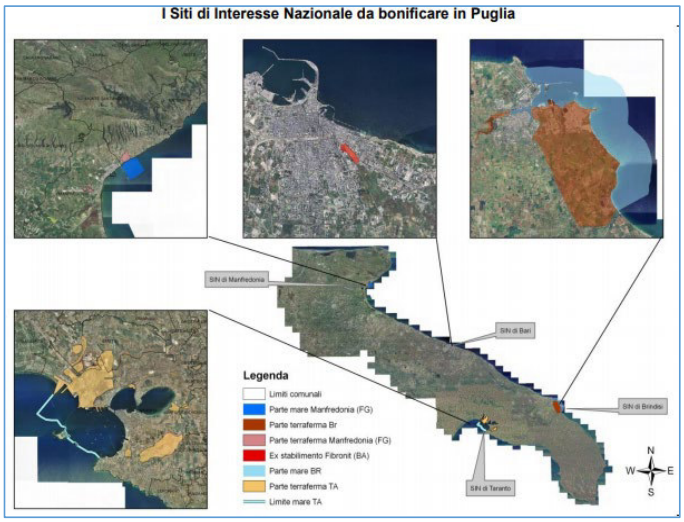


Figura 10 - Elaborazioni ARPA Puglia su dati Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

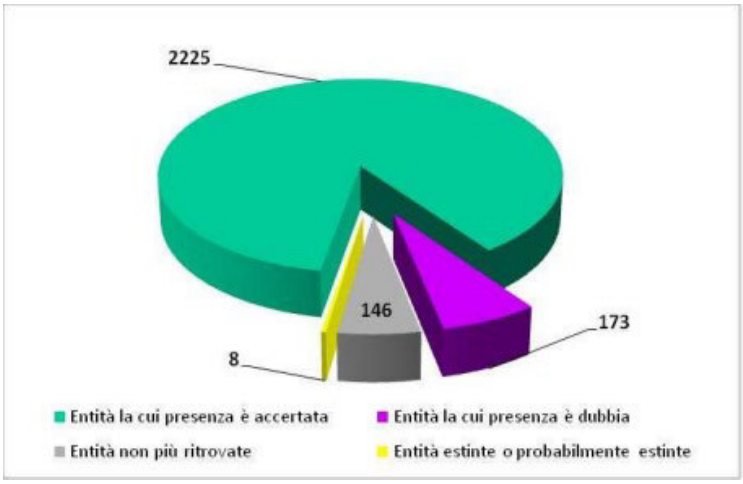


Figura 11 - Flora vascolare autoctona in Puglia (2018)

Delle 2.225 unità tassonomiche autoctone accertate, 137 sono endemiche (pari al 6,16% circa del totale regionale e al 10% circa delle 1.371 specie endemiche rinvenute sul territorio nazionale), 33 esclusive della Puglia. Per quanto concerne le specie di flora vascolare aliena, in Puglia sono complessivamente 361 suddivise, come si evince dal grafico seguente, in aliene casuali (206), aliene naturalizzate (110), aliene invasive (21), aliene non più ritrovate (15), aliene la cui presenza è dubbia (9).

Per quanto attiene all'aspetto legato alla flora della Regione Puglia, dall'analisi della Carta della Natura riportata in Figura 42, l'area che risalta maggiormente è quella del Gargano,

Allegato C

essa rappresenta per la regione un vero e proprio serbatoio di naturalità. Aree di notevole importanza per quanto riguarda il VE si trovano anche nell'altopiano delle Murge e nei monti Dauni, che mostrano la presenza di biotopi a VE alto e molto alto di dimensioni rilevanti, mentre nell'arco Jonico tarantino e nella penisola Salentina è possibile trovare biotopi che presentano VE elevato distribuiti in piccoli lembi lungo la costa. Nell'area geografica del Tavoliere, caratterizzata dalla rilevante presenza di ambienti coltivati, anche a carattere intensivo, sono presenti formazioni lineari a naturalità considerevole in corrispondenza dei corsi fluviali dell'Ofanto, del Carapelle e del Cervaro.

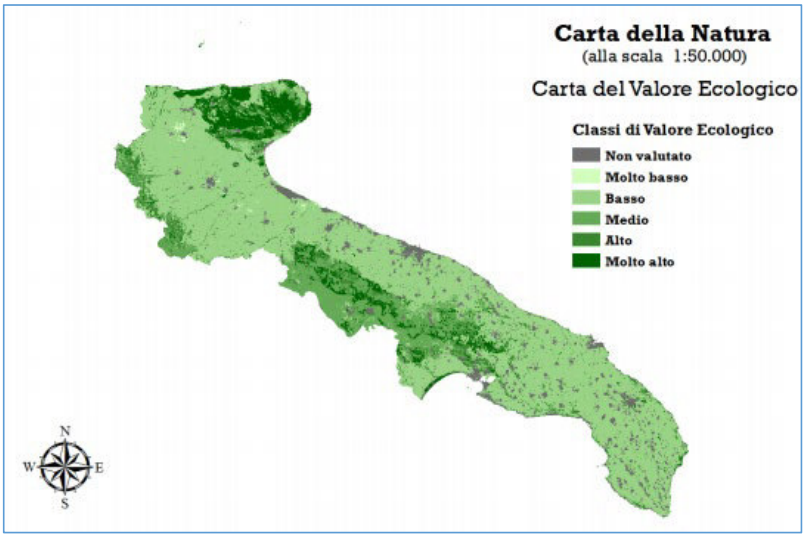


Figura 12 -Mappa delle classi di Valore Ecologico dei biotopi della regione Puglia

Complessivamente i biotopi con classi di VE basso e molto basso rappresentano il 64% del territorio mentre quelli che rientrano in classi di VE medio, alto e molto alto ne rappresentano il 27%. Gli habitat antropici, non compresi nella valutazione rappresentano il 9% del territorio.

La Puglia inoltre è caratterizzata dalla presenza di vasti habitat naturali che ospitano numerose e specie animali e vegetali di interesse nazionale ed internazionale. L'insieme delle aree protette nazionali e regionali e dei siti della rete Natura 2000, capillarmente distribuite sul territorio, tende a fornire una rigorosa protezione di queste specie e habitat. Le specie animali di interesse venatorio, però, solo in minima parte, e prevalentemente tra quelle acquatiche, sono anche di interesse conservazionistico e, quindi, oggetto delle finalità di tutela e di gestione degli ambienti fornita dalle aree protette e dai siti della rete Natura 2000. Le specie cacciabili in Italia sono 48, di cui 12 di mammiferi e 36 di uccelli, mentre in Puglia il loro numero scende a 37/38 specie, di cui 7 di mammiferi e 29 di uccelli; a quest'ultime può essere aggiunta un'altra specie, la Starna, che sebbene non più presente in regione con popolazioni stabili che si autoriproducono, continua ad essere oggetto di introduzioni a fini venatori in ambienti aperti.

Allegato C

Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione

Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie dei SIC (Siti di Importanza Comunitaria) e delle ZSC (Zone Speciali di Conservazione) in Puglia, nonché dalla percentuale di territorio regionale da essi occupata. Per le ZSC l'indicatore è calcolato escludendo le superfici a mare dei tre siti che ricadono completamente o parzialmente in demanio marittimo.

Per la definizione di queste aree si utilizzano i dati regionali relativi ai SIC istituiti, disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia (webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità), e alle ZSC designate con Decreto 10 luglio 2015 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (MATTM).

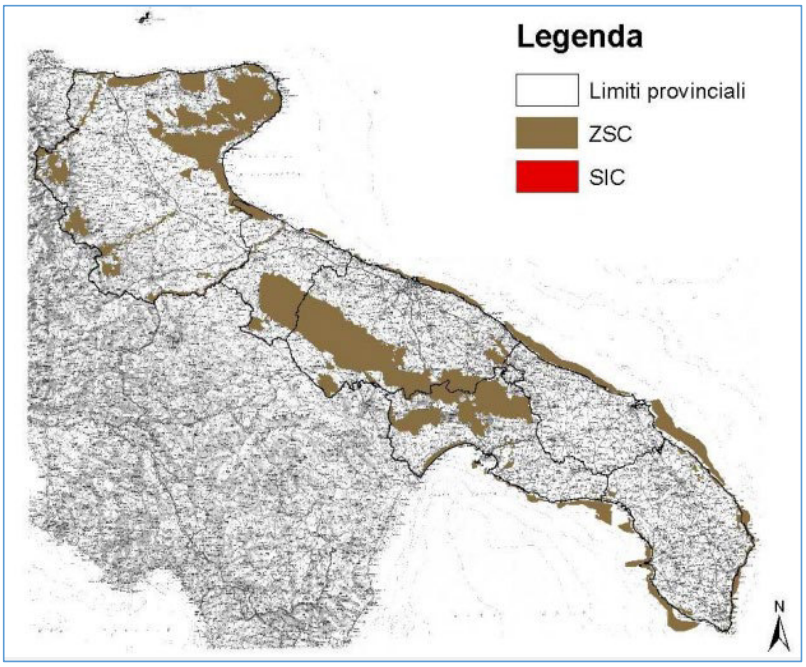


Figura 13 - Distribuzione dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) in Puglia- 2019

Il dato più recente è quello relativo a dicembre 2018; il MATTM designa 24 ZSC sul territorio della regione Puglia, riducendo il numero dei SIC a soli due, ovvero i due nuovi SIC individuati dalla Regione Puglia a fine dicembre 2018, IT9150037 "Zello"(DGR 15 novembre 2018, n. 2042) e IT9110036 "Torre Mileto" (DGR 21 novembre 2018, n. 2115). A partire dal 2015 sino a dicembre 2018, le ZSC sono in continuo aumento sia nel numero che nella superficie, il numero totale ammonta a 80 e la superficie da esse occupata è pari a 393.643,86 ettari (20,33% della superficie regionale). Dei due SIC, invece, solo "Zello" contribuisce alla superficie regionale a terra interessata dalla presenza di SIC poiché "Torre Mileto" si estende su superficie a mare.

Allegato C

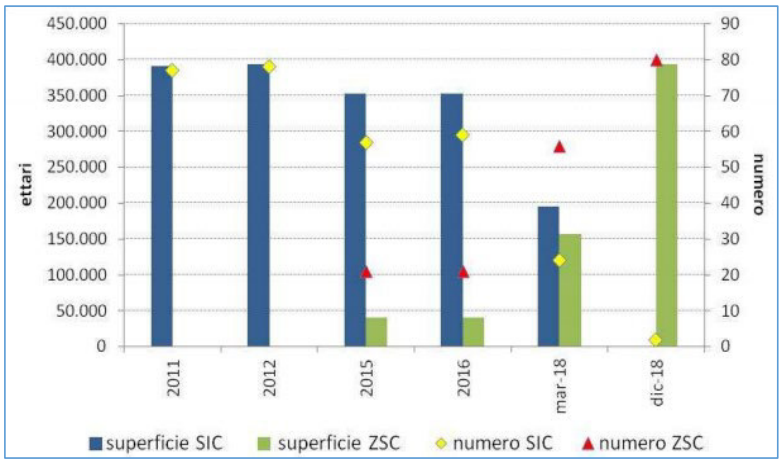


Figura 14 - Trend del numero e della superficie dei SIC e delle ZSC (2011-2019)

Zone di protezione speciale

Indicatore di Risposta costituito da numero e superficie delle Zone di Protezione Speciale (ZPS) in Puglia, individuate in attuazione della Direttiva Uccelli 2009/147/CE nonché dalla percentuale di territorio regionale da esse occupata. L'indicatore viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle ZPS istituite, disponibili sul portale sit.puglia.it della Regione Puglia, escludendo le superfici a mare.Nel 2019, il numero di ZPS in Puglia ammonta a 12.

CODICE	DENOMINAZIONE	AREA terrestre (ha)	ZPS, ZPS/ZSC
IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero	7620	ZPS/ZSC
IT9110037	Laghi di Lesina e Varano	15195	ZPS
IT9110038	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	14437	ZPS
IT9110039	Promontorio del Gargano	70012	ZPS
IT9110040	Isole Tremiti	342	ZPS
IT9120007	Murgia Alta	125882	ZPS/ZSC
IT9120012	Scoglio dell'Eremita	18	ZPS
IT9130007	Area delle Gravine	26740	ZPS/ZSC
IT9140003	Stagni e Saline di Punta della Contessa	2858	ZPS/ZSC
IT9140008	Torre Guaceto	548	ZPS
IT9150014	Le Cesine	647	ZPS
IT9150015	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	7006	ZPS/ZSC

Figura 15 - Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019)

La superficie terrestre regionale interessata dalla presenza di ZPS ammonta a 261.706 ettari, corrispondenti al 13,52% della superficie regionale

Allegato C

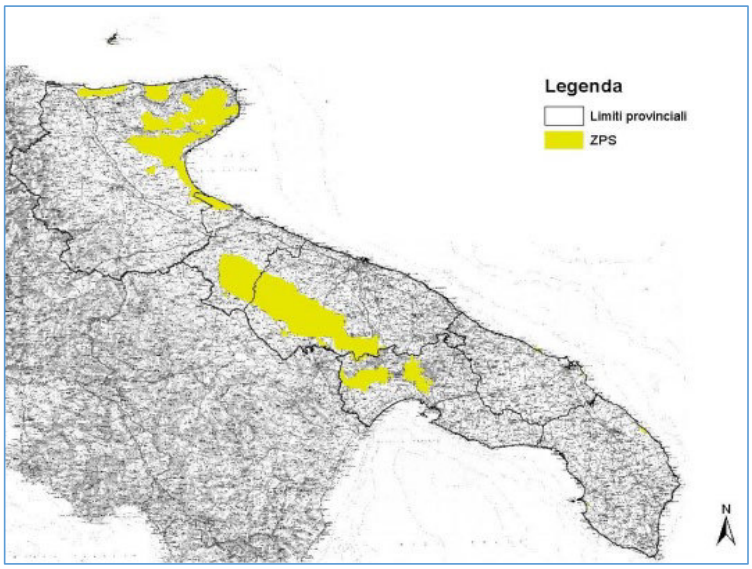


Figura 16 - Distribuzione delle Zone di Protezione Speciale in Puglia (2019) -SIT Puglia

Superficie aree protette terrestri

Indicatore di Risposta che viene calcolato utilizzando i dati regionali sui limiti delle aree protette terrestri istituite ai sensi della normativa nazionale (Legge Quadro sulle aree protette L. 394/91) e regionale (L.R. 19/97), disponibili sul Portale Ambientale della Regione Puglia, webgis Ufficio Parchi e tutela della biodiversità.

Il 13,8% del territorio regionale pugliese è interessato da aree naturali protette ed in particolare è caratterizzato dalla presenza di:

- 2 parchi nazionali
- 3 aree marine protette
- 16 riserve statali
- 18 aree protette regionali

Questi numeri fanno della Puglia un territorio straordinario con una biodiversità pressoché unica e con una posizione biogeografica che la rende un ponte naturale tra l'Europa e l'Oriente Mediterraneo.4

4 Elaborazione ARPA Puglia su dati WebGIS Regione Puglia, Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità

Allegato C

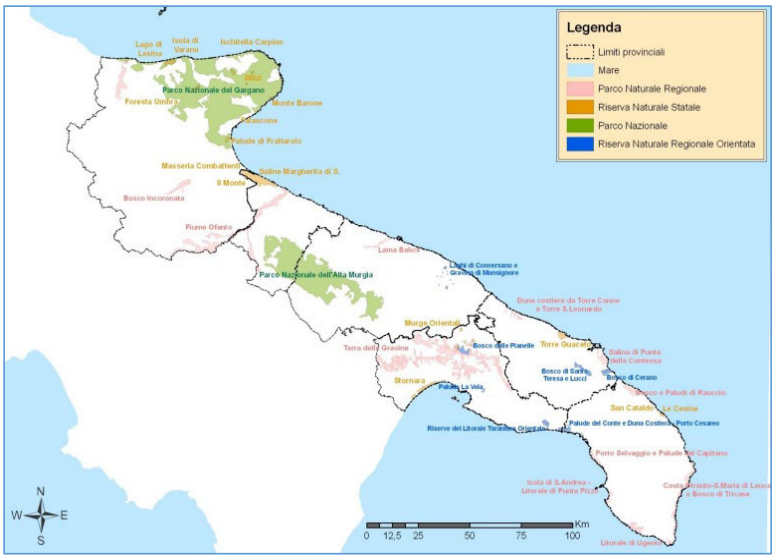


Figura 17 - Sistema delle aree protette in Puglia

Sul totale delle quasi 6.000 specie vegetali note in Italia, ben 2.500 (oltre il 41%) sono presenti in Puglia, che tra l'altro ospita dieci diverse specie di querce. Mentre sono 47 gli habitat naturali presenti, su un totale dei 142 censiti in Europa. L'estensione delle aree protette terrestri ammonta a 258.108,61 ettari1 pari al 13,34% della superficie regionale. Le provincie che presentano la più alta percentuale di territorio soggetta a protezione sono quella di Foggia (51,5%) e di Bari (27,7%).

Foreste

Superficie forestale: stato e variazioni

Indicatore di Stato che rappresenta, a livello regionale, la porzione di territorio occupata dalle foreste e descrive le variazioni della copertura boscata nel tempo. I dati sulle stime di superficie relative all'Inventario Nazionale delle Foreste e dei Serbatoi Forestali di Carbonio (INFC) rappresentano le stime più recenti disponibili.Secondo l'Inventario Forestale Nazionale (2015) in Puglia le foreste ricoprono una superficie di 189.086 ettari la cui superficie è limitata ad alcune aree ben definite: promontorio del Gargano, subappennino dauno, Murgia, patch di boschi residuali nella Valle d'Itria e nel Salento.Rapportata alla superficie regionale queste rappresentano il 9,7% del territorio, mentre a livello nazionale la superficie forestale media è oltre il 39%. La Puglia risulta quindi una delle regioni meno boscate ed è anche per questo che un'attenta gestione forestale risulta indispensabile affinché i boschi continuino ad erogare i benefici e i servizi utili all'uomo.5Le foreste pugliesi sono prevalentemente private (oltre il 66%); quelle pubbliche appartengono a Stato,

5Boschi in Puglia,2018 http://foreste.regione.puglia.it/

Regione, Comuni e Unioni di Comuni Montani. I boschi privati sono destinati soprattutto alla produzione di legna da ardere, mentre i boschi pubblici hanno per lo più funzioni conservative, paesaggistiche e ricreative. Tuttavia, secondo i principi della gestione forestale sostenibile, sarebbe importante che in ogni bosco si prendessero in considerazione sia obiettivi economici, sia ecologici e sociali. Ogni pugliese ha a disposizione circa 460 m2 di area forestale.

5.5 AMBIENTE MARINO COSTIERO

La regione Puglia ha una estensione costiera pari a 985 km, come indicato dal Piano Regionale delle Coste, approvato dalla regione Puglia nel mese di Novembre 2011 e la sua costa, caratterizzata da un'elevata diversità ambientale, naturalistica e morfologica, rappresenta il 12% degli 8300 km di lunghezza della costa italiana; di questi, 7.500 km di costa naturale. Più del 9% della costa italiana è ormai artificiale, delimitata da opere radenti la riva (3,7%), porti (3%) e strutture parzialmente sovraimposte al litorale (2,4%). Il 70% delle coste basse è costituito da spiagge sabbiose o ghiaiose, per una lunghezza di 3.270 km e una superficie di 120 km2.

La forte eterogeneità "naturale" del litorale pugliese è ulteriormente complicata dagli aspetti antropici, quali ad esempio la densità della popolazione costiera e le pressioni che ne derivano sia in termini di presenza di abitanti sia di insediamenti industriali.

Per i Corpi Idrici (di seguito C.I)"Acque marino costiere", lo stato ecologico risulta "scarso" nel 2.6% dei casi (1 C.I.), "sufficiente" nel 56,4% dei casi (22 C.I.) e "buono" nel 41% dei casi (16 C.I.).

Indice di stato trofico (TRIX): E' un indice preso in considerazione per la valutazione della qualità delle acque marine riconosciuto a livello nazionale perché previsto dal D.Lgs. 152/99. Il suo valore numerico è dato da una combinazione di quattro variabili (Ossigeno disciolto, Clorofilla "a", Fosforo totale e Azoto inorganico disciolto), indicative delle principali componenti che caratterizzano la produzione primaria degli ecosistemi marini (nutrienti e biomassa fitoplanctonica), ed è stato messo a punto per esprimere le condizioni di trofia e del livello di produttività delle aree costiere.



Figura 18 - Distribuzione percentuale delle classi di qualità relative all'indice TRIX Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia

Allegato C

Dall'analisi dei risultati dell'annualità 2016 risulta che il 97% dei corpi idrici marino-costieri pugliesi indagati per l'annualità 2016 risultano in classe di qualità "Buono" (trentotto corpi idrici sui trentanove totali), mentre il 3% in classe "Sufficiente" (un corpo idrico sui trentanove totali) (vedi figura seguente).6

La temperatura superficiale delle acque marine è un indicatore di stato delle acque, fortemente condizionato dalla latitudine; è infatti nota la differenza tra la temperatura delle acque polari e quella delle acque equatoriali. Nel 2013 la temperatura superficiale delle acque marino-costiere pugliesi ha seguito il ciclo stagionale atteso, senza evidenziare particolari anomalie. La distribuzione della temperatura superficiale, varia da un minimo di 9.4 °C registrato nel mese di marzo alle Tremiti (FG) ed un massimo di 27.6 °C registrato nel mese di agosto a Villanova (BR).

Acque di balneazione

ARPA Puglia controlla con cadenza mensile nel periodo compreso tra Aprile e Settembre la qualità delle acque di balneazione in 674 punti, corrispondenti ad altrettante aree destinate a tale uso così ripartite:

- n. 252 in Provincia di Foggia
- n. 46 in Provincia di BAT
- n. 78 in Provincia di Bari, n. 88 in Provincia di Brindisi
- n. 139 in Provincia di Lecce
- n. 71 in Provincia di Taranto

In ogni punto-stazione sono misurati in campo diversi parametri meteo-marini, mentre in laboratorio sono analizzati i campioni per la determinazione della carica batterica. I due parametri microbiologici previsti dalla norma sono Escherichia coli ed Enterococchi Intestinali.

Sono esclusi dal monitoraggio i tratti in cui la balneazione è vietata a priori per la presenza di aree portuali o aeroportuali, militari, zone "A" delle aree marine protette, o quelle zone interessate da scarichi urbani e/o industriali così come definito dall'Ente Regione.Al termine di ogni stagione balneare, le singole acque di balneazione vengono classificate sulla base dei risultati del monitoraggio degli ultimi quattro anni; ne deriva un giudizio variabile tra quattro classi, "scarsa", "sufficiente", "buona" e "eccellente".

6 Monitoraggio en Sorveglianza 2016, ARPA Puglia

Allegato C

REGIONE PUGLIA	%
% aree balneazione rispetto alla costa regionale	84,1
Qualità: Eccellente	98,4
Qualità: Buona	1,1
Qualità: Sufficiente	0,4
Qualità: Scarsa	0,1

Provincia Foggia	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	95,2
Qualità: Eccellente	99,8
Qualità: Buona	0,2
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia BAT	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	79,6
Qualità: Eccellente	95,4
Qualità: Buona	4,6
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia Bari	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	79,6
Qualità: Eccellente	92,8
Qualità: Buona	2,5
Qualità: Sufficiente	3,5
Qualità: Scarsa	1,2

Provincia Lecce	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	90,5
Qualità: Eccellente	100,0
Qualità: Buona	0,0
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Provincia Taranto	%
% aree balneazione rispetto alla costa provinciale	69,3
Qualità: Eccellente	96,5
Qualità: Buona	3,5
Qualità: Sufficiente	0,0
Qualità: Scarsa	0,0

Figura 19 - Qualità acque di balneazione 2012, ARPA Puglia

5.6 PAESAGGIO E BENI CULTURALI

La Puglia presenta una superficie urbanizzata pro-capite pari a 259 mq/ab che, pur essendo in termini assoluti ancora relativamente contenuta rispetto ad altre regioni italiane, presenta comunque un notevole incremento negli ultimi 50 anni (+400%).

Conseguentemente, i dati relativi al consumo di suolo evidenziano una progressione crescente e rilevante: si passa infatti dai 24.980 ha del 1959 ai 105.261 ha del 2006, a fronte di un modesto (se non nullo o negativo) incremento demografico.

Allegato C

I dati relativi alla presenza di edifici sparsi, insediamenti discontinui e aree produttive di piccole dimensioni si concentrano nel territorio del Salento, dell'Arco Jonico tarantino, e della Puglia centrale.

La dimensione media delle patch per l'intera Regione Puglia è pari a 353,86 ettari, ancorché con differenze anche rilevanti da un ambito all'altro: Gargano, Subappenino Dauno e Alta Murgia hanno valori alti in funzione delle grandi dimensioni delle patch di bosco/pascolo, ma anche come probabile esito delle tutele ambientali che vi insistono. Il valore della patch media del Tavoliere è condizionato dalla grande estensione dei seminativi. Le parti centro meridionali della regione hanno valori bassi per la densità del reticolo infrastrutturale che produce "paesaggi a maglia fitta"; anche le patch localizzate nelle aree costiere si presentano maggiormente frammentate di quelle dei rispettivi ambiti.

L'indice ottenuto dal rapporto tra il numero di edifici in ambiti extraurbani e quello totale mostra come i modelli insediativi contemporanei, caratterizzati da una proliferazione a bassa densità, riguardino anche il paesaggio extraurbano di ambiti tradizionalmente caratterizzati da insediamenti compatti, quale la Puglia Centrale.

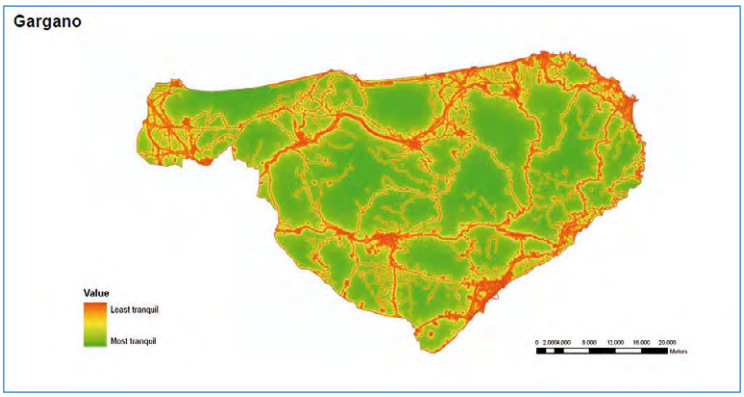
Inoltre, con riferimento alla densità degli edifici in aree extraurbane, emerge che il maggior numero di edifici/ettaro è detenuto dal Salento anziché dalla Valle d'Itria. Gli ambiti paesaggistici settentrionali (Subappennino dauno, Gargano, tavoliere) e l'Alta Murgia presentano invece una minore diffusione edilizia.

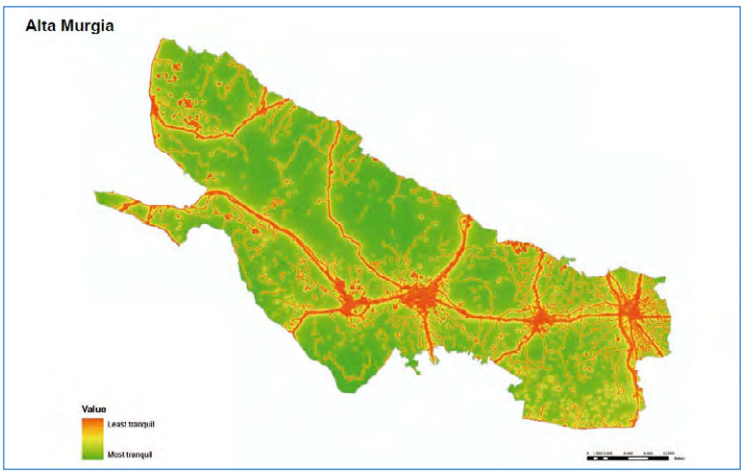
Le politiche agricole inducono ad alcuni processi di trasformazione del paesaggio e alla relativa stabilità negli usi del suolo agricolo e forestale.

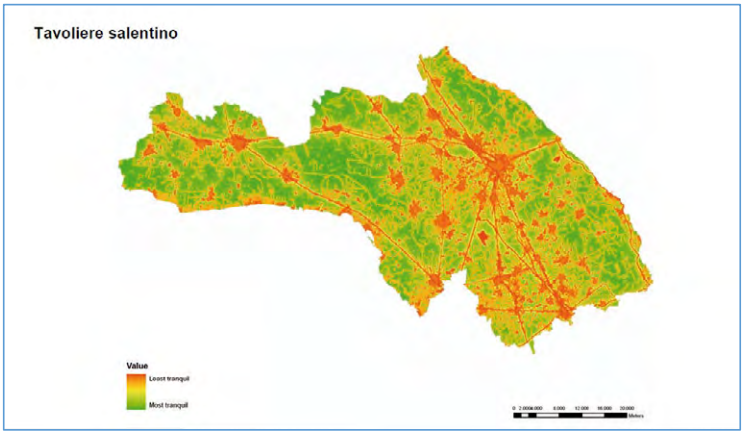
Sulla base dei dati riportati all'interno del RA del PPTR si rileva un decremento di superficie dei prati-pascoli, dei vigneti, delle coltivazioni promiscue e dei frutteti e un incremento dei seminativi e dell'oliveto. I dati analizzati per ambito paesaggistico rilevano le principali persistenze del paesaggio agricolo. Rispetto ai valori medi registrati a livello regionale per la superficie ad "usi del suolo persistenti, alcuni ambiti, fra cui l'Arco Jonico Tarantino e il Tavoliere Salentino presentano valori dell'indice sensibilmente bassi. Da una maggiore stabilità sarebbero viceversa interessate vaste aree della provincia di Foggia, l'ambito dell'Ofanto e quello dell'Alta Murgia.

Sono di seguito riportate le mappe elaborate dal PPTR che individuano le aree agricole nelle quali è possibile l'esperienza di quiete (in verde), sulla base della distanza dai centri abitati e dalle principali infrastrutture, nelle quali sono stati individuati gli elementi di disturbo come ferrovie, insediamenti commerciali, aerogeneratori e tessuto stradale, classificati in 8 classi.

Allegato C


Gargano
Value
Least tranquil
Most tranquil


Alta Murgia
Value
Least tranquil
Most tranquil


Tavoliere salentino
Value
Least tranquil
Most tranquil

Allegato C

5.7 RIFIUTI

Produzione dei rifiuti

La "produzione annua totale di rifiuti" comprende la produzione di rifiuti speciali ed urbani prodotti in Puglia. Osservando tale indicatore è possibile valutare gli impatti che i rifiuti provocano sul nostro territorio distinguendo tra gli speciali e gli urbani. La classificazione dei medesimi è effettuata in base all'origine. I primi identificano i rifiuti prodotti generalmente da attività industriali, agricole, artigianali, commerciali e varie di servizio; i secondi rappresentano rifiuti domestici e proventi in generale da aree pubbliche, di qualsiasi natura.

Produzione di rifiuti urbani (RU)

La produzione annua regionale dei RU nel 2017 è risultata pari a 1.876.335 t, con un leggero calo rispetto all'anno precedente Stessa indicazione anche per la produzione pro capite regionale che nel 2017 è stata di 463,5 kg/ab*anno, anch'essa in calo rispetto a quella dell'anno 2016. Dopo i massimi del 2010 a partire dal 2013 la produzione regionale di RSU appare sostanzialmente stabilizzata con un lieve inclinazione al ribasso. Anche a livello nazionale il 2017 ha mostrato un calo della quantità di rifiuti urbani prodotti, riportandosi al di sotto della quota dei trenta milioni di tonnellate, in particolare con una produzione di 29.587.660 t e con valore pro capite pari a 489,2 kg/ab*. La Regione puglia contribuisce con una produzione di RSU pari a 6,4% del quantitativo nazionale, con un numero di abitanti che è pari al 6,7% della popolazione residente italiana (dati Istat), valori dunque congrui, ma che non tengono conto dei flussi turistici che incidono significativamente in una regione a vocazione turistica come la Puglia, specialmente nei mesi estivi.

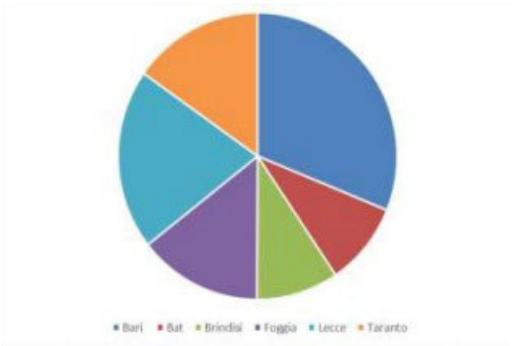


Figura 20 - Ripartizione per provincia della quantità prodotta di RSU, 2018, ISPRA

La raccolta differenziata in Puglia mostra un costante aumento, benché ancora lontano dal 65% previsto dall'art. 205 del D.Lgs. n. 15/06 come obiettivo da raggiungere già dal 2012.

Analizzando il dettaglio per provincia si osserva che le province BAT e Brindisi superano il 50% RD, poco meno la provincia di Bari al 47% mente le province di Brindisi, Lecce e Taranto si assestano a valori molto più bassi, attorno al 30%. Gli andamenti mostrano come per le Province del Salento e per Bari ci sia trend in positivo, mentre per le due province più

efficienti negli ultimi 3 anni il valore di RD% appare stazionario. Quelli indicati sono valori medi provinciali, ma a livello comunali non mancano i comuni virtuosi con percentuali di raccolta differenziata anche molto elevata.

Produzione di rifiuti speciali (RS)

L'indicatore "Produzione annua di rifiuti speciali" è stato popolato ed aggiornato con le informazioni contenute nelle banche dati MUD fornite da ISPRA a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione. I dati dell'ultima annualità disponibile si riferiscono al 2015 e sono stati desunti dalle dichiarazioni MUD presentate negli anni 2016 dai soggetti obbligati quali gli Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10 Enti e le imprese produttori di rifiuti pericolosi e quelli che producono i rifiuti non pericolosi, di cui all'articolo 184, comma 3, lettere c), d) e g) del decreto legislativo 152/2006 con un numero di dipendenti superiore a 10. Nel 2017 in Puglia, secondo i dati MUD, sono state prodotte 9.692.381 tonnellate di RS, con un sensibile incremento rispetto al 2016 che aveva registrato 9.464.114 tonnellate. I rifiuti da attività edili di "costruzione e demolizione" nel 2017 sono risultati pari a 3.185.969 t, corrispondenti al 33% dei RS totale, in calo rispetto alle 3.505.326 t dell'anno precedente. Il quantitativo di rifiuti speciali pericolosi (RSP) prodotto nel 2017 si attesta su 355.479 tonnellate, pari al 3,7% del totale ed in sensibile aumento rispetto al 2016 con 319.876 tonnellate. Anche la quantità di rifiuti provenienti dalle attività di demolizione dei veicoli fuori uso nel 2017 è risultata in aumento rispetto al 2016. Tutti dati dunque confermano nel 2017 un aumento della produzione RS in puglia in tutti i comparti.

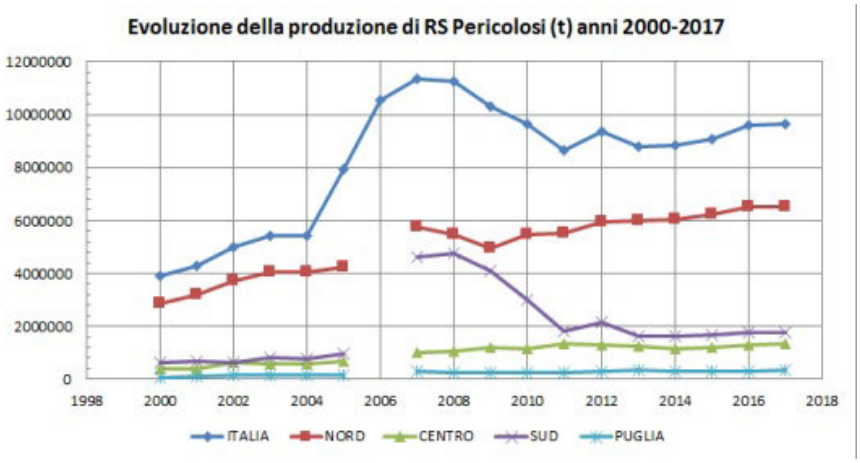


Figura 21 - Evoluzione della produzione di RS Pericolosi (t) anni 2000-2017, ISPRA

L'aumento di rifiuti speciali NP registrato per la Puglia nel 2017 è risultato in linea rispetto all'andamento nazionale. I RS pugliesi rappresentano circa il 7,1 % sul totale nazionale. Nel 2017 c'è stato un aumento anche della produzione di sui rifiuti speciali pericolosi, percentualmente più significativo rispetto all'incremento avuto su scala nazionale. In Italia infatti nel 2017 la produzione dei rifiuti speciali pericolosi è stata pari a 138,9 milioni di

Allegato C

tonnellate, in aumento rispetto ai 135,1 milioni di tonnellate nel 2016, confermando la tendenza all'aumento. In linea con l'andamento registrato nel precedente biennio 2015-2016, si rileva un incremento tra il 2016 e il 2017 per tutti i capitoli dell'elenco europeo dei rifiuti, con la sola eccezione del capitolo 19, il quale registra un lieve calo dei quantitativi prodotti (-1,4%, corrispondente a 538 mila tonnellate).

5.8 INQUINAMENTO ACUSTICO

Nel corso del 2018 sono stati elaborati i Piani di Azione degli agglomerati principali individuati dalla Regione Puglia ai sensi D.Lgs. 194/05, norma italiana di recepimento della direttiva 2002/49/CE (Bari, Foggia, Andria e Taranto), pertanto non sono stati prodotti dati aggiornati in merito all'esposizione della popolazione. I dati disponibili fanno pertanto riferimento alle mappe acustiche strategiche elaborate nel 2017. Dagli stessi è possibile evidenziare le percentuali di popolazione esposta a livelli sonori superiori alle soglie di potenziale rischio definite a livello internazionale**, fissate in un valore di 65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight in riferimento al rumore da traffico veicolare e ferroviario. I dati di esposizione riportati nelle mappe strategiche e nelle mappature acustiche sono trasmessi al Ministero dell'Ambiente e alla Commissione Europea, al fine di segnalare la presenza di problemi o situazioni da migliorare tramite l'adozione dei piani d'azione previsti dalla stessa Direttiva 2002/49/CE. In Tabella 1 si riportano i valori percentuali di popolazione esposta alle diverse classi di rumore sia in Lden sia in Lnight considerando i contributi di tutte le sorgenti ("oveall sources") per tutte le aree urbane studiate.

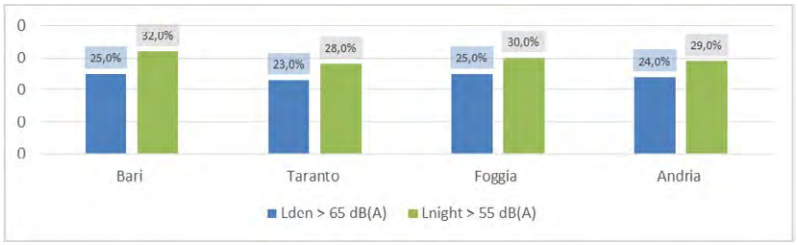


Figura 22 - Percentuale di popolazione esposta, ARPA Puglia

In particolare in Figura 74 sono riportate le percentuali di popolazione esposta a livelli superiori alle soglie di potenziale rischio succitate (65 dB(A) di Lden e 55 dB(A) di Lnight). I valori riportati si ottengono come somma delle percentuali di popolazione esposta alle classi di rumore uguali o superiori a quella contenente la soglia individuata. In questo caso specifico non è possibile definire un trend dell'indicatore poiché per ogni area urbana si dispone del dato di un solo anno (relativo alla consegna delle mappe acustiche strategiche prevista per Giugno 2017 dal D.Lgs 194/05). Gli aggiornamenti delle mappe strategiche previsti per il 2022 potranno fornire i dati per il confronto.

Allegato C

5.9 PRODUZIONE ENERGETICA

Produzione Totale Lorda [GWh]

La produzione totale lorda di energia elettrica in Puglia nel 2019 si è attestata su 30.162,0 GWh, pari al 10,26% del risultato nazionale. Tra le regioni italiane la Puglia ha fatto registrare un incremento, rispetto al 2018, della produzione totale lorda pari a 0,91%, mentre a livello nazionale si è registrata un incremento della produzione totale lorda di energia elettrica pari a 4.144,8 GWh (+ 1,43%). In termini di produzione totale lorda, la regione Puglia è superata solo dal Piemonte e dalla Lombardia, a differenza dei quali dal 1997 è un'esportatrice netta, con un valore - per quanto riguarda il supero della produzione rispetto alla richiesta interna della regione - che nel 2014 è risultato pari a 17.245,90 GWh, + 91,40% rispetto al fabbisogno regionale. L'energia prodotta in Puglia da fonti rinnovabili nel 2019 corrisponde al 34% del totale prodotto a livello regionale. La media italiana è del 39,4%.

In termini assoluti, la Puglia fa registrare il valore più elevato in Italia per la fonte fotovoltaica (3.621,5 GWh, 15,28% del dato nazionale) e per la fonte eolica (5235,8 GWh, 25,91% del dato nazionale). L'energia da biomasse/rifiuti è pari a 1.650,40 GWh, quinto risultato dopo Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Piemonte, con la provincia di Bari che contribuisce da sola al dato regionale principalmente per la presenza della Centrale di Monopoli. Con riferimento ai dati 2014, in Puglia si concentra l'7,22% della produzione nazionale da biomasse, mentre Lombardia ed Emilia Romagna fanno registrare rispettivamente il 22,71% e il 15,15%.

5.10 POPOLAZIONE E SALUTE

Le diverse criticità ambientali presenti nel territorio pugliese hanno portato ad una particolare attenzione ed analisi dello stato di salute della popolazione residente.

Si ritiene quindi opportuno trattare la problematica delle aree ad elevato rischio di crisi ambientale definite come zone del territorio nazionale considerate fortemente critiche per l'uomo e per l'ambiente e che necessitano di Piani di Risanamento.

In ambito regionale sono presenti le seguenti aree a rischio nazionale:

- Polo chimico ed energetico di Brindisi (comuni di Brindisi, Torchiarolo San Pietro Vernotico e Carovigno)
- Polo siderurgico di Taranto

La legislazione italiana introduce per la prima volta il concetto di area ad elevato rischio di crisi ambientale con la Legge 8 Luglio 1986, n.349, successivamente modificato dall'art.6 della legge 28 Agosto 1989, n.305.

Successivamente il quadro normativo italiano individua ai sensi dell'art. 251 del D.lgs.

Allegato C

152/2006 con Decreto del Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare i seguenti Siti di Interesse Nazionale per le bonifiche (SIN) rappresentano delle aree contaminate molto estese classificate come pericolose dallo Stato Italiano e che necessitano di interventi di bonifica del suolo, del sottosuolo e/o delle acque superficiali e sotterranee per evitare danni ambientali e sanitari.

I SIN individuati nella Regione Puglia sono i seguenti:

- Taranto (che comprende i comuni di Taranto e Statte)
- Brindisi (che comprende il territorio del comune di Brindisi)
- Manfredonia (che interessa il territorio dei comuni di Manfredonia e Monte Sant' Angelo)
- Bari- Fibronit nel comune di Bari.

Secondo dati IPSOS riferiti al 2018, i cittadini pugliesi si sentano esposti a diversi rischi legati all'ambiente: il 37% di essi denuncia come preoccupazione l'inquinamento dell'acqua e il 40% quello dell'aria. Complessivamente, il 36% degli abitanti della regione indica l'ambiente e l'attenzione al territorio come priorità di uno sviluppo sostenibile.

La presenza delle aree ad elevato rischio ambientale riconosciute in ottemperanza alla legge n.305 del 1989 presenti nella regione Puglia ha portato all'esigenza di registrare e monitorare la situazione oncologica Pugliese e alla redazione di un Registro Tumori per la Regione Puglia concentrando l'attenzione sugli aspetti ambientali e sanitari.

Una situazione di questo tipo rende evidente l'importanza di avere sul territorio un Registro che possa fornire tempestivamente e correntemente dati di incidenza di alta qualità.

Soprattutto per tumori come quelli del polmone e del fegato, spesso sede di metastasi o come quelli dell'utero, dove è necessaria una distinzione tra tumori del corpo e del collo, essendo diversa l'eziologia e la prognosi, i dati di incidenza risultano generalmente di qualità molto più alta rispetto a quelli di mortalità.

Le aree di Taranto e Brindisi definite a rischio sono di tipo "puntiforme", caratterizzate da una forte connotazione industriale e dalla presenza di importanti aree portuali. Studi di epidemiologia descrittiva avevano evidenziato un eccesso di mortalità statisticamente significativo per tumore maligno in entrambe le aree.

La Regione Puglia evidenzia elementi di criticità anche per quanto attiene patologie non neoplastiche associate con l'esposizione a inquinamento atmosferico, come le malattie respiratorie e, in particolare, le broncopneumopatie cronico-ostruttive (BPCO).

Il tasso di mortalità standardizzato è una misura del fenomeno, al netto della struttura per età della popolazione, che permette di effettuare dei confronti spazio-temporali fra i vari territori. I dati di seguito riportati dati provengono dal Sistema Informativo Europeo "Health for all" (HFA), costruito sulla base di una rete estesa di soggetti, in qualche modo legati ai programmi tecnici dell'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) e di istituzioni partner, come Eurostat e OCSE (Organizzazione Cooperazione Sviluppo Economico).

Allegato C

L'approfondimento provinciale del tasso di mortalità dell'anno 2013 mostra i valori più alti dei tassi nella provincia di Lecce; quelli più bassi sono concentrati nella Bat come si evince in figura 63.

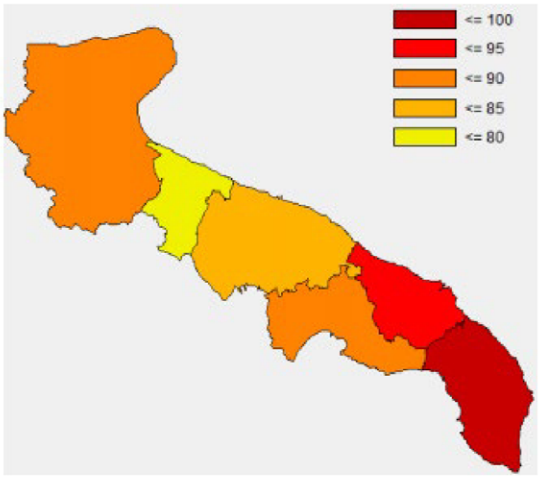


Figura 23 -Tasso di mortalità nelle province pugliesi

6 LA VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI DEL PIANO

Gli effetti prodotti dalle azioni di piano

- sull'uomo, la fauna e la flora
- sul suolo, l'acqua, l'aria, il clima, il paesaggio
- sull'interazione tra tali fattori
- sui beni materiali e sul patrimonio culturale

possono generare, a seconda delle relazioni che intercorrono e la valutazione dell'effetto sulle componenti prese in esame, impatti di diverso genere:

- IMPATTI DIRETTI — dipendono in maniera diretta dall'attuazione dell'intervento, possono essere a breve o a medio-lungo termine, transitori o permanenti.
- IMPATTI INDIRETTI — non dipendono direttamente dall'intervento, possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall'impatto diretto che li ha scatenati (es. aumento dell'erosione del suolo a causa della diminuzione della copertura vegetale dovuta alla deforestazione).
- IMPATTI CUMULATIVI — si tratta di impatti dello stesso tipo ma derivanti da azioni diverse; si possono ulteriormente classificare in incrementali se l'entità è pari alla somma degli impatti diretti che lo hanno generato, sinergici se è superiore,

antagonistici se è inferiore.

- IMPATTI INTERATTIVI — si tratta di impatti che possono verificarsi a seguito di interazioni tra due o più impatti, dando luogo a nuovi impatti diversi dai loro precursori.

6.1 LA MATRICE DI VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI AMBIENTALI

La valutazione degli impatti degli interventi previsti dal Piano è svolta attraverso un approccio matriciale che permette di mettere a confronto ed in risalto l'influenza dell'intervento sulle singole componenti ambientali considerate e agli obiettivi di sostenibilità ad essi correlati.

Al fine di fornire elementi di analisi immediata verrà adottata una simbologia analoga a quella utilizzata nelle descrizioni dello stato delle componenti ambientali attribuendole il significato illustrato nella tabella che segue:

Simbolo	Descrizione
☺	Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente positivi. L'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale assicurerebbe inoltre un maggior vantaggio ambientale sulle diverse componenti
☹	Gli interventi proposti potrebbero avere effetti ambientalmente negativi che potrebbero essere riorientati attraverso l'integrazione di criteri di sostenibilità ambientale.
😐	Gli effetti ambientali possono essere valutati positivamente o negativamente in quanto legati alla modalità con cui si attuano gli interventi e/o alla loro localizzazione. Necessaria una efficace integrazione di criteri di sostenibilità ambientale per assicurare la riduzione di possibili effetti negativi non precisamente quantificabili alla scala di Piano ma rilevanti alla scala dell'intervento.
-	Effetti non valutati per le ricadute ambientali ritenute limitate

L'analisi svolta, i cui risultati sono stati riportati per semplificazione in forma matriciale di cui all'Allegato 1 e 1a e 2 e 2° al Rapporto Ambientale del PRML, è stata arricchita dal campo denominato "Note di valutazione" che contiene informazioni aggiuntive sulle caratteristiche degli interventi previsti, l'esplicitazione della logica sottesa ai giudizi forniti in formato grafico e, laddove ritenuto necessario, un maggiore dettaglio sulla tipologia di effetto ambientale.

Dal quadro emerso dalla valutazione matriciale, che ha permesso di mettere in evidenza in che modo gli impatti degli interventi materiali previsti dal Piano rispondono agli obiettivi di sostenibilità ambientale, emerge che la componente ambientale che subisce i maggiori effetti negativi è quella dei "Rifiuti"; infatti, quasi la totalità degli interventi che coinvolgono le infrastrutture delle diverse modalità di trasporto, ferroviario, stradale, aereo e marittimo, potenzialmente prevedono la produzione di rifiuti in fase di cantiere; ad esempio le operazioni di scavo e demolizione di un manto stradale o gli interventi di armamento ferroviario, prevedono la produzione di materiale da smaltire o, qualora l'intervento lo preveda, la dismissione di apparati tecnologici producendo in tal modo un impatto rilevante ma reversibile e determinare entità ed estensione nello spazio degli effetti.

Si sottolinea infatti, che tale impatto può essere mitigato attraverso l'adozione di criteri di

sostenibilità ambientale la cui definizione si rimanda al capitolo seguente.

La componente "Inquinamento acustico" risente di effetti ambientali che possono essere valutati positivamente o negativamente perché legati alla modalità di esecuzione degli interventi soprattutto quelli relativi alle fasi di cantiere più rumorose per cui è bene calcolare e controllare i livelli acustici prodotti. Risulta importante quindi, anche l'identificazione e l'ubicazione e il tipo di ricettori potenzialmente disturbati, soprattutto di quelli "sensibili" come scuole o ospedali.

Gli interventi legati al trasporto marittimo prevedono lavori di manutenzione e riqualificazione delle infrastrutture portuali che potrebbero avere effetti ambientalmente negativi sulla componente "Ambiente Marino Costiero" indotti da un accrescimento del traffico marittimo che potrebbe causare un aumento degli inquinanti in mare e rischi significativi per gli ecosistemi derivanti anche dalle operazioni legate alla riqualificazione e al potenziamento delle infrastrutture portuali o alle operazioni di dragaggio o approfondimento dei fondali.

Gli interventi proposti dal Piano Regionale della Logistica e delle merci potrebbero avere effetti ambientalmente positivi sulla componente "Mobilità" in quanto rispondono in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale, garantendo uno sviluppo sinergico e integrato con le risorse ambientali e assicurando una migliore qualità della vita e conseguentemente con la tutela della "Salute Pubblica".

Dall'analisi svolta per l'ottenimento della valutazione matriciale degli impatti causati dagli interventi di tipo immateriale emerge che questi agiranno in maniera indiretta sulle componenti ambientali interessate dalla realizzazione degli interventi materiali e consentiranno di raggiungere l'efficientamento dei sistemi logistici generando effetti positivi che non dipendono direttamente dall'intervento, e che possono verificarsi lontano nello spazio o nel tempo, ed essere di natura differente dall'impatto diretto che li ha scatenati .

Gli interventi immateriali sono costituiti da linee strategiche volte a garantire un'adeguata ed organizzata offerta logistica che consente di governare l'espansione degli insediamenti logistici: e dimensionare opportunamente l'offerta territoriale.

Tra gli impatti negativi che possono derivare da una non corretta definizione della funzione logistica o dal suo mascheramento vi sono il sovradimensionamento di aree dedicate ed il loro utilizzo improprio; in sostanza il rischio di un consumo indiscriminato di territorio, come accade per gli interventi che prevedono l'integrazione delle Aree di Sviluppo Industriali con le Autorità di Sistema Portuale che potrebbero compromettere l'ambiente Marino costiero.

La componente aria subirà impatti prevalentemente positivi in quanto l'efficientamento del trasporto garantirà lo sviluppo dei flussi individuando corridoi preferenziali e promuovendo l'utilizzo di tecniche sostenibili che non incoraggino l'uso di mezzi di trasporto che causano emissioni inquinanti, trasferendo su ferro o mare il trasporto legato alle lunghe percorrenze su infrastruttura stradale.

L'efficientamento del sistema di trasporto realizzato attraverso l'attuazione degli interventi

Allegato C

immateriali e materiali persegue gli obiettivi prioritari per la riduzione delle emissioni di gas serra il miglioramento dell'efficienza energetica dei veicoli mediante l'uso di carburanti e sistemi di alimentazione sostenibili e l'ottimizzazione delle prestazioni delle catene logistiche multimodali, incrementando l'uso di modi di trasporto più efficienti sotto il profilo energetico.

L'attività di ricerca e innovazione tecnologica soprattutto per quel che riguarda i veicoli per tutti i diversi modi di trasporto, intervenendo sui sistemi di propulsione, materiali, carburanti alternativi risulta il modo più efficiente per raggiungere l'efficienza del sistema dei trasporti oltre alla diffusione e sperimentazione su vasta scala di sistemi integrati di informazione e gestione dei trasporti.

7 VALUTAZIONE DELLE ALTERNATIVE DEL PIANO

La scelta dell'insieme delle azioni e degli interventi del PRML non deriva da un processo esplicito e formalizzato di valutazione e comparazione tra possibili combinazioni alternative di singole azioni e interventi, pertanto la definizione delle alternative ha visto l'analisi di diversi scenari di riferimento, che hanno tenuto conto le diverse tempistiche di attuazione degli interventi in relazione alla priorità di esecuzione. Per ogni scenario sono state valutate le risposte delle diverse componenti ambientali, tenendo conto dell'attuazione dei diversi piani e programmi in vigore e della tendenza dell'evoluzione della qualità delle componenti ambientali considerate.

7.1 ANALISI DELLE ALTERNATIVE

Una prima alternativa corrisponde allo scenario nel quale non viene attuato il PRML: questo risulta essere lo scenario peggiore nel quale non sono portati a conclusione gli interventi in corso o si concluderanno in un tempo maggiore di quello previsto. In questo scenario, l'assenza degli effetti degli interventi, comporterà un ragionevole peggioramento delle componenti ambientali. L'assenza di interventi volti a migliorare l'interscambio da modi di trasporto o l'efficientamento delle vie ferroviarie e dei sistemi portuali, comporterà incremento della mobilità privata con effetti sullo stato della qualità ambientale.

Allegato C

Una seconda alternativa riguarda lo scenario per il quale sono attuati gli interventi definiti come prioritari la conclusione degli interventi in corso. Tali interventi sono definiti prioritari per favorire il sistema della logistica pugliese, in una visione di sistema e suddiviso tra azioni immediate ed azioni a medio/lungo termine, e prevedono:

INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE LOGISTICA/PORTUALE
Piattaforma logistica a Foggia-Incoronata
Porto di Taranto – riqualificazione del molo Polisettoriale (AdSP).
Porto di Taranto – messa in sicurezza e bonifica area ex Belleli (AdSP)
INTERVENTI FERROVIARI: ULTIMO MIGLIO/ADEGUAMENTI TRATTE STRADALI
Riconfigurazione spaziale e organizzativa delle aree di Scalo Ferruccio e Bari Lamasinata (RFI).
Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (RFI)
INTERVENTI FERROVIARI: ULTIMO MIGLIO/ADEGUAMENTI TRATTE STRADALI
Interventi infrastrutturali per il potenziamento dei collegamenti al distretto industriale di Ferrandina e la realizzazione del Corridoio Taranto – Metaponto e Ferrandina – Metaponto (RFI)
Metaponto-Gioia Tauro. Adeguamento sagoma (RFI).
Taranto-Matera-Potenza. Completamento variante abitato di Massafra (ANAS).
INTERVENTI DI DRAGAGGIO FONDALI PORTUALI (AdSP)
Porto di Bari - Intervento di movimentazione dei sedimenti all'interno del bacino portuale
Porto di Manfredonia – Approfondimento fondali

Allegato C

INTERVENTI DI DRAGAGGIO FONDALI PORTUALI (AdSP)
Porto di Barletta – Approfondimento fondali
Porto di Monopoli – Approfondimento fondali
Porto di Taranto – Dragaggio per 2,3 mln di mc e cassa di colmata
INTERVENTI DI INFRASTRUTTURAZIONE PORTUALE
Porto di Taranto – Diga foranea fuori rada – tratto di ponente (AdSP).
Porto di Bari – Lavori di riqualificazione dell'area del Molo Pizzoli (AdSP)
Porto di Bari – Ristrutturazione ed ampliamento del Terminal Traghetti e Crociere (AdSP)
Porto di Brindisi – Opere di completamento accosti portuali navi traghetto e Ro – Ro di Sant'Apollinare (AdSP).
Porto di Brindisi – Completamento dell'infrastrutturazione portuale mediante banchinamento e realizzazione della retrostante colmata tra il pontile petrolchimico e costa morena est (AdSP).
INTERVENTI DI "SISTEMI INTELLIGENTI"
Porti dell'AdSP Mar Adriatico Meridionale – PCS GAIA (AdSP).
Porti dell'AdSP Mar Ionio – PCS (AdSP).
INTERVENTI/AZIONI PRIORITARI "A MEDIO/LUNGO TERMINE"
Il nodo intermodale di RFI nell'area di Bari-Lamasinata: nuovo fascio di binari (RFI).
Comune di Bari - Collegamento stradale "la Camionale" (Comune di Bari)

Allegato C

INTERVENTI/AZIONI PRIORITARI "A MEDIO/LUNGO TERMINE"
Porto di Bari. Lavori di riqualificazione banchine e fondali delle darsene destinate a traghetti, ro-ro, autostrade del mare e cargo (AdSP)
Porto di Brindisi – Completamento cassa di colmata tra pontile petrolchimico e costa morena est: dragaggio porto medio (AdSP)
Porto di Brindisi – Realizzazione nuovo pontile gasiero ed adeguamento molo "polimeri" (AdSP)
Porto di Brindisi – Lavori di realizzazione del molo di sottoflutto mediante scogliera soffolta tra le isole pedagne del porto esterno (AdSP)
Retro porto di Brindisi - Piattaforma Logistica Intermodale (ASI). Intervento prioritario: area logistica per incrementare la capacità operativa.
Aeroporto di Grottaglie/Brindisi - Logistica cargo

Le azioni e gli interventi previsti mitigano alcune criticità, e che riguardano in modo diretto la messa in sicurezza e bonifica di alcune aree, anche costiere con effetti sulla qualità dell'ambiente marino costiero. In oltre l'attuarsi del secondo scenario permette in parte di migliorare la qualità dell'aria, tramite l'ottimizzazione delle dei nodi intermodali, il completamento degli adeguamenti della rete viaria, la semplificazione tramite gestione informatica di alcuni aspetti dell'AdSP, e il miglioramento della funzionalità portuale relativa all'accoglienza del traffico traghetti e delle merci e della logistica in genere. La riduzione delle emissioni climalteranti riesce non solo a migliorare la qualità dell'aria a livello locale, ma contribuisce anche alla mitigazione delle condizioni che generano il cambiamento climatico, con effetti positivi sul bilancio idrico e sulle aree soggette a siccità.

Lo scenario di Piano costituisce un ideale ulteriore avanzamento della freccia della sostenibilità, nel quale le azioni e gli interventi del Piano sono completamente attuati, con un duplice effetto di miglioramento, sia sull'assetto dei trasporti e della mobilità che sullo stato dell'ambiente. Lo scenario considerato, che è quello migliore, prevede nel complesso il miglioramento generale delle componenti ambientali. L'implementazione delle azioni e degli interventi previsti dal piano volti al potenziamento delle infrastrutture, dell'intermodalità ed al rilancio del trasporto ferroviario, e che costituiscono le linee strategiche della politica infrastrutturale, permetto un sostanziale sviluppo della competitività del sistema "Puglia" sia dal punto di vista economico ma anche sociale, promuovendo la crescita e l'insediamento di imprese logistiche che, oltre a razionalizzare il trasporto, promuovano attività di flusso al servizio della competitività.

Allegato C

8 MISURE, CRITERI ED INDIRIZZI PER LA MITIGAZIONE DEGLI EFFETTI ATTESI

8.1 INTEGRAZIONE AMBIENTALE DELLA VAS DEL PRML E DEFINIZIONE DI UN ELENCO DI CRITERI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

Il Rapporto Ambientale intende fornire elementi di verifica della compatibilità ambientale delle azioni ed elementi di guida e di indirizzo per accrescerne la sostenibilità ambientale, al fine di stimolare una sensibilità ed una capacità di progettazione orientata alla sostenibilità ambientale.

Sulla base degli Obiettivi di Sostenibilità Ambientale, sono stati individuati una selezione di criteri di sostenibilità, suddivisi per tematiche ambientali e in larga parte riferibili ad azioni di mitigazione degli impatti o potenziamento degli effetti positivi degli interventi previsti dal Piano, come evidenziati all'interno della Matrice degli effetti.

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
Aria	**AR1**	In fase di cantiere, privilegiare la filiera corta in termini di spostamenti di materie prime e di rifiuti, per limitare i flussi di traffico.
	AR02	Prevedere iniziative che prevedono sistemi di mobilità sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali)
	AR3	Organizzazione dei servizi portuali e interportuali che generino azioni cooperative tra i soggetti erogatori delle prestazioni, per favorire la riduzione dei carichi a vuoto e per lavorare nella logica di ottimizzazione degli stessi.
Acque	**AC01**	Nella realizzazione di parcheggi e piazzali, garantire trattamenti delle acque adeguati all'estensione e alla permeabilità delle superfici occupate, ai fini della tutela delle falde sotterranee rispetto a fenomeni di infiltrazione di agenti inquinanti
	AC02	Applicare alle zone ricadenti in aree interessate da contaminazione salina" le limitazioni di cui alle Misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA[7]

[7] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	AC03	Applicazione del R.R. n. 26 del 9 Dicembre 2013 recante la "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia (attuazione dell'art. 113 del D.Lgs. n. 152/2006 e ss. mm. ed ii.)" qualora I progetti prevedano la realizzazione di reti di raccolta delle acque , secondo i casi previsti dallo stesso regolamento e più specificamente riguardo la dimensione delle nuove superfici scolanti che si dovranno realizzare[8]
	AC04	Prevedere l'dozione di tutte le misure possibili, atte a mitigare il rischio di possibile inquinamento legato alla fase di realizzazione degli interventi al fine di perseguire la salvaguardia dei corpi idrici regionali[9]
Ambiente marino costiero	**AMC01**	Nei porti, prevedere servizi ambientali (centri raccolta rifiuti, batterie esauste, oli usati e carburanti, vernici, strutture per il trattamento delle acque di zavorra e reflui prodotti dalla gestione e utilizzo delle navi, ...) finalizzati alla prevenzione sia del rischio di contaminazione delle acque marine e dei sedimenti in aree particolarmente compromesse sia al fine di prevenire il rischio di immissione di specie aliene in ambiente marino
	AMC02	Prevedere per gli interventi di dragaggio o approfondimento dei fondali l'utilizzo di barriere fisiche per limitare la diffusione della nube torbida e/o ridurre le possibili interazioni acqua sedimento e la conseguente mobilizzazione degli eventuali contaminanti presenti.
	AMC03	Interventi che prevedano l'implementazione di applicativi TIC per soluzioni di logistica applicata al trasporto merci che sviluppino modalità più sostenibili e ottimizzino il flusso dei carichi sui veicoli (es. piani di trasporto inter- aziendali, analisi e ricerche sui processi e la gestione logistica al livello di singole imprese e di filiera, intermodalità con la rete ferroviaria ecc.).

[8] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

[9] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Regione Puglia - SERVIZIO/DIPARTIMENTO: Sezione risorse idriche

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
Biodiversità	**B01**	Prevedere l'inserimento di aree verdi, anche attrezzate, anche per la mitigazione dell'impatto visivo delle strutture edilizie e delle infrastrutture
	B02	Prevedere infrastrutture che presentino, oltre a misure di mitigazione e compensazione degli impatti derivanti dalla realizzazione delle opere, ulteriori misure atte a riqualificare paesaggisticamente le aree interessate (a titolo esemplificativo, formazione di spazi a vegetazione arborea ed arbustiva, per spessori variabili, in forma discontinua ed irregolare lungo i tracciati, al fine di dissolvere l'effetto di linearità prodotto dall'infrastruttura sul paesaggio e di costituire funzione di corridoio ecologico per gli habitat presenti)
Energia	**E01**	Prevedere l'dozione di tecnologie a risparmio energetico e utilizzo delle fonti rinnovabili per gli interventi di adeguamento e di realizzazione delle reti tecnologiche e degli impianti (ad es. sistemi di illuminazione, sistemi di gestione e controllo del traffico ferroviario, ecc.)
Gestione Ambientale	**G01**	Nel caso di approvvigionamento di prodotti e servizi per i quali sono stati elaborati i "Criteri Ambientali Minimi" (CAM) approvati con D.M. MATTM (http://www.minambiente.it/pagina/criteri-vigore), adozione della pratica degli "Acquisti Verdi" ai sensi della L.R. 23/2006 e del Piano di cui la DGR n.1526/2014.
Paesaggio e Beni culturali	**P01**	Prevedere la realizzazione di interventi infrastrutturali coerenti con le "Linee guida per la qualificazione paesaggistica e ambientale delle infrastrutture" allegato al PPTR
	P02	Prevedere progetti che pongano specifica attenzione all'inserimento e alla valorizzazione paesaggistica degli interventi previsti
	P03	Prevedere interventi di realizzazione di nuove infrastrutture che, attraverso ipotesi alternative di tracciato, dimostrino di aver ridotto le interferenze con i beni paesaggistici qualificanti il paesaggio agrario presenti sui siti interessati (muretti a secco, alberature stradali e poderali, ulivi monumentali etc) e con l'assetto geo-morfologico e idrografico

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	P04	Prevedere interventi di recupero e valorizzazione di infrastrutture storiche (strade, ferrovie, sentieri, tratturi)
	P05	Prevedere nterventi integrati con sistemi infrastrutturali per la mobilità lenta e sostenibile per la gestione dei flussi di traffico: programmi di trasporto sostenibile e congiunto (mezzi pubblici e reti ciclopedonali) per il miglioramento dell'accessibilità alle aree urbane, alle aree interne e per la connessione tra il patrimonio costiero e quello dell'entroterra.
	P06	Prevedere la realizzazione di reti ciclabili realizzate sui percorsi di connessione storici tra le reti di città e le strade di valenza paesaggistica
	P07	Prevedere la verifica preventiva dell'interesse archeologico ai sensi dell'art.25 del D. Lgs 50 del 2016 e in coerenza con le modalità attuative e i requisiti tecnico-organizzativi degli operatori archeologi ai sensi del Decreto ministeriale 22 agosto 2017, n. 154[10]
	P08	Introdurre limitazioni sulle previsioni giornaliere del trasporto, in grado di mitigare le interferenze percettive che la movimentazione e deposito nelle aree portuali genera con le aree retro portuali e prossime all'edificato storico della città consolidate nell'ambito Processo di consultazione per il Documento di Pianificazione Strategica del Sistema portuale e documentazione di Pianificazione Energetica ambientale di sistema portuale avviato dall'autorità di Sistema per il Porto di Bari. [11]

[10]Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

[11] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	P09	Introdurre differenzazioni di logistica e modalità organizzative adeguate, finalizzate a mitigare gli impatti con lo storico Molo Foraneo sottoposto a tutela ai sensi della Parte II del D.Lgs 42/04 da integrare alle modalità attuative e degli indirizzi per l'adeguamento della logistica portale da approfondire con il presente Piano regionale[12]
	P10	Individuare adeguate funzioni di compensazione nelle aree retro portuali, direttamente relazionate con la città storica e le parti urbanizzate, privilegiando la riconversione delle aree demaniali quali filtri compensativi dei potenziali impatti a servizio della città, così come le aree da destinare a isole ecologiche e stazioni di rifornimento di "carburante pulito", nonché per la gestione degli impianti e servizi ambientali.[13]
	P11	Fornire direttive per approfondimenti da effettuarsi nei piani di mobilità urbana tenendo conto delle varie sensibilità delle aree urbane in termini di traffico, sostenibilità ambientale, tutela monumentale, individuando le corrette misure di regolamentazione dei flussi in funzione delle possibili interferenze, richiedendo specifiche analisi contestuali delle stesse in relazione alla logistica per l'e-commerce, quella che influenza più strettamente l'ambito urbano[14]
Rifiuti	**Rif01**	Prediligere l'impiego di agglomerati riciclati in caso di realizzazione del corpo dei rilevati di opere in terra, di sottofondi stradali, ferroviari, aeroportuali e/o realizzazione di strati di fondazione delle infrastrutture di trasporto epiazzali.
	Rif02	Ridurre il quantitativo dei rifiuti elettrici ed elettronici avviati in discarica

[12] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

[13] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

[14] Criterio ambientale generale inserito a seguito dell'acquisizione del parere dell'ente Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
	Rif03	Nelle operazioni di rinnovo del materiale rotabile e dell'armamento ferroviario, prediligere per i nuovi componenti l'uso materiali sostenibili (materiali riciclati/recuperati, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc.)
Suolo	**S01**	Ricorso, in tutti i casi possibili, alle tecniche di ingegneria naturalistica, individuate in relazione all'ecosistema di riferimento, per gli interventi di consolidamento, di ripristino e di prevenzione dei fenomeni di dissesto o di erosione costiera
	S02	Soluzioni progettuali che prevedono, ove possibile, l'adattamento di strutture e infrastrutture esistenti al fine di evitare il consumo di suolo.
Clima	**CL1**	In sede di progettazione dell'intervento, redazione di apposito studio climatico finalizzato ad analizzare la vulnerabilità dell'infrastruttura e del suo contesto di inserimento all'impatto dei cambiamenti climatici e i possibili rischi (precipitazioni intense o siccità e conseguente aumento del rischio incendi, innalzamento del livello del mare,ecc) al fine di individuare un set di misure di adattamento in grado di incrementarne la resilienza: sistemi di monitoraggio, sistemi di allerta basati su osservazioni meteorologiche, uso della vegetazione e di sistemi di consolidamento terreni, sistemi di drenaggio delle acque, uso di materiali drenanti, uso di materilai resistenti al calore, ecc.
Rumore	**R1**	Prevedere misure di mitigazione dell'impatto acustico aggiuntive rispetto al rispetto delle normative di settore, principalmente in aree di criticità che necessiterebbero di risanamento acustico.
Edilizia sostenibile	**ES01**	Prediligere l'adozione di specifici criteri di sostenibilità per i lavori edili sui manufatti, quali, a titolo di esempio: ✓ uso di materiali da costruzione sostenibili: materiali da fonti rinnovabili, materiali riciclati/recuperati, materiali di produzione locale, materiali riciclabili e smontabili, materiali dotati di marchi di qualità ecologica riconosciuti, ecc. ✓ riduzione dei consumi idrici, ad esempio attraverso la previsione di sistemi di raccolta e riutilizzo delle acque meteoriche per l'irrigazione delle aree a verde e/o per usi compatibili degli edifici

Allegato C

	Codice	**Criterio ambientale generale** da contestualizzare in base al tipo di intervento
		✓ riduzione degli effluenti inviati in fognatura, ad esempio attraverso la previsione di reti duali che riutilizzino le acque grigie prodotte dagli edifici per usi non potabili ✓ installazione di impianti di produzione energetica (elettrica e termica) da Fonti Rinnovabili: impianti fotovoltaici, impianti solari-termici, impianti geotermici etc. ✓ interventi di efficientamento energetico: miglioramento dell'isolamento termico dell'involucro edilizio, dimensionamento dei componenti vetrati, eventuale inserimento di sistemi solari passivi, scelta di tipologie di impianti di riscaldamento caratterizzati da elevati valori di efficienza, ecc. ✓ realizzazione di coperture/facciate verdi e di aree verdi di pertinenza con uso prevalente o esclusivo di elementi vegetali arborei-arbustivi di tipo autoctono.
	ES02	Prediligere la realizzazione di parcheggi di interscambio a basso impatto ambientale e ad alta efficienza energetica, che prevedano a titolo di esempio: ✓ realizzazione di pensiline fotovoltaiche a copertura dei posti auto previsti; ✓ pavimentazione ad alta permeabilità con sottofondi in grado di garantire un adeguato abbattimento del carico inquinante; ✓ realizzazione di un sistema di recupero delle acque piovane che consenta l'irrigazione e l'uso delle stesse per i servizi collegati parcheggio (wc, lavaggio); ✓ piantumazione del perimetro esterno del parcheggio con masse di vegetazione autoctona arborea e arbustiva; ✓ impianto di illuminazione con lampade a basso consumo energetico e ad alta efficienza (LED), alimentate da fonti rinnovabili; ✓ colonnine di alimentazione elettrica per mezzi elettrici di trasporto pubblico e privato, alimentate da fonti rinnovabili; ✓ attenzione alla sostenibilità anche per i servizi di parcheggio (servizi igienici o autolavaggio alimentati con acqua recupero, isola ecologica, postazioni per bus navetta elettrico, car&scooter sharing, bike sharing, ecc)

Allegato C

9. PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio VAS non si riduce alla semplice raccolta e aggiornamento di dati ed informazioni, ma comprende una serie di attività, volte a fornire un supporto alle decisioni da prendere nella fase di attuazione del Piano.

Ai fini del monitoraggio VAS del Piano, è stata ampiamente condivisa la necessità di realizzare un sistema di monitoraggio integrato, che consenta di:

- raccogliere ed elaborare informazioni relative allontanamento del contesto;
- perseguire gli orientamenti/prescrizioni del RA;
- ottenere informazioni utili per individuare e interpretare eventuali scostamenti rispetto alle previsioni di Piano;

L'insieme degli indicatori dovrà comunque rispettare i seguenti requisiti e mostrare le seguenti proprietà:

- essere rappresentativi dei temi e delle aree considerate;
- essere non ridondanti e completi, per evitare duplicazioni (indicatori diversi che descrivono il medesimo obiettivo) e intercettare tutti i possibili effetti negativi del piano/programma;
- essere semplici da interpretare;
- mostrare gli sviluppi in un arco di tempo rilevante;
- essere comparabili con gli indicatori che descrivono aree, settori o attività simili;
- essere scientificamente fondati e basati su statistiche attendibili, che consentano la continuità dell'informazione nel tempo. È in questo senso utile fare riferimento a fonti ufficiali;
- essere accompagnati da valori di riferimento per valutarne l'evoluzione temporale.

9.1 SCELTA DEGLI INDICATORI

La scelta degli indicatori ha tenuto conto che il PRML è un piano attuativo del PRT e che gli interventi rispondono prevalentemente agli obiettivi di sostenibilità in parte già individuati con la VAS del PRT. Si prevede di utilizzare lo stesso set di indicatori definito nel Rapporto Ambientale della VAS dell'Aggiornamento PRT 2015-2019 e Piano Triennale dei Servizi, correlati agli obiettivi specifici derivanti dalle diverse strategie di pianificazione considerate, e agli obiettivi generali di sostenibilità per componente ambientale ma opportunamente calibrato. La scelta si basa sulla volontà di dare continuità al monitoraggio già intrapreso, e poter ottenere un set di dati utili, uniformi e rappresentativi nel periodo di attuazione che possano rafforzare e consolidare nel tempo il processo di valutazione.

Allegato C

Indicatori monitoraggio per obiettivi di sostenibilità

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	indicatori del monitoraggio	untà di misura	cod criterio ambientale di riferimento
ARIA	Ridurre le emissioni dei principali inquinanti e dei gas serra (CO2, N2O, CH4)	Ridurre le emissioni inquinanti dovute ai trasporti al fine di minimizzare gli effetti negativi sulla salute umana e/o sull'ambiente. (SSS)	Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	AR1
			Percorrenze veicoli sulla rete regionale	Veic(giorno) *km	
		Garantire che le concentrazioni di NO2, CO, benzene, SO2, PM10 e O3 nell'aria rientrino nei limiti fissati dal DM 60/2002 e dal D.lgs. 183/2004 *(Dir. 2000/69/CE, Dir. 99/30/CE, Dir. 2002/3/CE).*	Concentrazione inquinanti	µg/m3	AR2
			Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	
		Ridurre le emissioni da traffico autoveicolare nelle aree urbane (PRQA)	Emissioni di PM10, NOx, nelle aree urbane, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	
		Riduzione di almeno il 40% delle emissioni di gas a effetto serra (dai livelli del 1990) (SUESS)	Quantità di gas effetto serra	kg/anno	AR4
		Aumentare l'uso di combustibili sostenibili a basse emissioni nel trasporto aereo del 40% entro il 2050;(SUESS)	Quantità di combustibile sostenibile utilizzato	t/anno	AR7
	Raggiungere livelli di qualità dell'aria che non comportano impatti negativi significativi per la salute umana e gli ecosistemi	Favorire e incentivare le politiche di mobilità sostenibile (PRQA)	Estensione della rete ciclabile regionale	Km di rete ciclabile	
			Percorrenza totale utenza ferrovia	Pas*km anno	AR13
ACQUA	Tutelare/ripristinare lo stato quali/quantitativo della risorsa idrica	Ridurre le interferenze con la difesa, la sistemazione e la regolazione dei corsi d'acqua. (PAI)	Progetti infrastrutturali che interferiscono con il reticolo idrografico superficiale	%	AC2
		Riduzione dei consum idrci	Calcolo dei consumi idrici	m3/anno	AC3
			Calcolo della quantità di acqua recuperata	m3/anno	
SUOLO	Contrastare i fenomeni di degrado del suolo, responsabili dei processi di desertificazione	Ridurre il rischio di contaminazione e degrado dei suoli (locale e/o diffusa) (desertificazione, erosione, ecc.) (OS PO FESR)	Impermeabilizzazione del suolo	m2	SU1
		Limitare il consumo di suolo, anche attraverso il recupero/riuso di aree dismesse (produttive, estrattive, viaria) per l'insediamento di attività idonee	superficie aree riutilizzate/sup aree totali	m2/m2 totali	SU2
	Ridurre il rischio idrogeologico e sismico	Ridurre i livelli di rischio idraulico ed idrogeologico	Aree inondabili interessate dai progetti infrastrutturali	Km2	SU4
			Aree instabili interessate dai progetti infrastrutturali	Km3	
BIODIVERSITA'	Ridurre la pressione antropica sulle aree naturali causa di perdita di biodiversità	Proteggere e ripristinare gli habitat e i sistemi naturali (SG)	Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di un'area protetta (terrestre o marina).	N e km infrastruttura lineare	
			Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un'area protetta	N e km infrastruttura lineare	
		Mantenere e ripristinare gli habitat naturali e le specie selvatiche in modo da permetterne uno stato di conservazione favorevole nella Comunità *(Dir. 92/43)*	Progetti infrastrutturali realizzati all'interno di Siti Natura2000 (terrestre o marina).	N e km infrastruttura lineare	
			Progetti infrastrutturali realizzati entro la distanza di 1 km da un Sito	N e km infrastruttura lineare	
BENI CULTURALI E PAESAGGIO	Tutela: mantenimento e valorizzazione della qualità paesaggistica	Conservare i caratteri che definiscono l'identità e la leggibilità dei paesaggi del territorio al fine di tutelare le preesistenze significative ed i relativi contesti (CEP, PUTT e PPTR)	Progetti realizzati in prossimità (distanza <1 Km) da un bene tutelato dal D. Lgs. 42/2004	N, Km e Ha di infrastrutture interferenti	BC1
			Progetti realizzati all'interno o in prossimità (distanza <1 Km) di aree di pregio paesistico individuate nel	N, Km e Ha di infrastrutture interferenti	
		Non aumentare la frammentazione del paesaggio dovuta alla realizzazione di reti stradali con capienze di traffico rilevanti,principalmente nelle aree in cui le dimensioni medie	strade o sistemi di strade con paesaggi di pregio e visuali panoramiche trattati secondo le	km	BC2
AMBIENTE MARINO COSTIERO	Proteggere le coste dai fenomeni erosivi, anche attraverso: l la realizzazione di interventi di prevenzione dei dissesti idrogeologici e di lotta all'erosione dei litorali;	Ridurre il consumo del suolo, in particolare nelle aree più sensibili e nella fascia costiera, da parte di attività produttive, infrastrutture e attività edilizie (SAAI)	Superficie di suolo non ancora urbanizzata (a permeabilità naturale) interessate da infrastrutture a distanza minore di 1 km dalla linea di costa	% rispetto alle opere previste	AM2
RIFIUTI	Evitare la generazione dei rifiuti e aumentare l'efficienza nello sfruttamento delle risorse naturali	Riduzione dell'impatto del fine vita dei prodotti (in termini di quantità e di pericolosità del rifiuto) attraverso: *lo sviluppo, la produzione e la commercializzazione di prodotti	Quantità di terre e rocce da scavo riutilizzate in cantiere	m3 terre e rocce riutilizzate in cantiere / m3 terre e rocce da	RI1

Allegato C

Comp. Amb.	Obiettivo generale	Obiettivo specifico	indicatori del monitoraggio	untà di misura	cod criterio ambientale di riferimento
INQUINAMENTO ACUSTICO	Evitare, prevenire o ridurre gli effetti nocivi dell'esposizione al rumore ambientale	Evitare e ridurre il rumore ambientale laddove necessario e, in particolare, allorché i livelli di esposizione possono avere effetti nocivi per la salute umana, e conservare la qualità acustica	Popolazione esposta per livello sonoro totale e per modalità di trasporto	n persone per livello	IA1
		Ridurre l'inquinamento acustico dovuto ai trasporti, sia all'origine sia tramite misure di attenuazione, per garantire livelli globali di esposizione che non incidano sulla salute	Uso di manto stradale carrabile drenate e fonoassorbente	km	
CLIMA	Ridurre le emissioni di gas climalteranti strategie di adattamento	Limitare le emissioni di gas climalteranti dei trasporti (*CPC*)	Veicoli circolanti per combustibile, classe e tipologia veicolo	N per classe	CL1
POPOLAZIONE ESALUTE	Tutelare la salute pubblica e assicurare la qualità della vita	Individuare e prevenire pericoli per la salute legati a fattori ambientali *(SEAS)*	Emissioni di PM10, NOx, per i diversi modi di trasporto	kg/giorno	PS1
		Ridurre il numero di decessi dovuti a incidenti stradali (PGT) e ferroviari	Incidenti con morti o feriti in ambito stradale extraurbano e urbano	N/veicoli*k m	PS2
			Mortalità per incidenti ferroviari	N/1000 incidenti	
ENERGIA	Ridurre i consumi specifici di energia e l'utilizzo delle fonti energetiche fossili	Pervenire a livelli sostenibili di consumo di energia nei trasporti *(SSS)*	consumo per tipologia di combustibile per trasporto su strada.	Ktep/anno	EN1
		Predisposizione di programmi a livello locale finalizzati a favorire l'interscambio fra mezzo privato e mezzo pubblico, individuando siti d'interscambio in ingresso alla città,	Valutare l'estensione della rete ciclabile regionale.	Km di rete ciclabile	EN2
		Miglioramento della rete e delle interconnessioni relative al servizio ferroviario (PEAR),	Percorrenza totale utenti ferrovia;	%	
			Percorrenza utenza ferrovia attratta dall'auto;	%	
			Miglioramento accessibilità territoriale.	minuti	
		Incremento della competitività della rete ferroviaria rispetto al trasporto su gomma anche nell'ambito del trasporto merci e razionalizzazione della domanda offerta di autotrasporto. (PEAR)	Tonnellate di merci trasportate su ferro	t e %tferro/tgo mma	EN4
AMBIENTE URBANO	Ridurre l'impatto del trasporto sull'ambiente urbano e la salute pubblica (AC)		Calcolo emissioni PM10 e NOx nei centri abitati per tipologia di trasporto	kg/giorno	AU1
			Percorrenze veicoli in ambito urbano	veic * km	
TURISMO	Migliorare l'attrattività del territorio regionale, anche turistica, attraverso la valorizzazione delle risorse naturali, culturali e paesaggistiche , con azioni volte ad uno sviluppo in chiave sostenibile (PO FESR)		Flussi turistici per modalità di rasporto	N per modalità	
MOBILITA'	Rispondere in maniera ecosostenibile alle esigenze di mobilità di persone e merci espresse dal territorio regionale per garantirne uno sviluppo armonico, sinergico e integrato con le risorse ambientali e paesaggistiche, anche al fine di contrastare la marginalizzazione delle aree interne.	Modernizzare i servizi di trasporto pubblico di passeggeri al fine di assicurare una maggiore efficienza e una migliore qualità del servizio offerto. (SSS)	Numero di passeggeri trasportati dal servizio di trasporto pubblico in un anno	Pass/anno	MO1
		Creare una forte integrazione di infrastrutture e di servizi di trasporto multimodale tra i terminal di transhipment - che entreranno a regime nel Mezzogiorno nei prossimi anni e le	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema portuale in un anno	Pass/anno e t/anno	MO3
		Potenziare i sistemi della portualità pugliese con specifico riferimento alle infrastrutturazioni, agli interventi "dell'ultimo miglio", al rafforzamento della retro portualità; (PO FESR)			
		Potenziare i sistemi aeroportuali con riferimento al miglioramento della qualità dei servizi ed alla maggiore integrazione con gli altri servizi ed infrastrutture di trasporto	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema aeroportuale in un anno	Pass/anno e t/anno	MO5
		Potenziare il sistema ferroviario interregionale ed intra-regionale (con specifico riferimento al rafforzamento ed al collegamento dei corridoi internazionali di trasporto n. 8 con	Numero di passeggeri e di tonnellate merci trasportati dal sistema ferroviario in un anno	Pass/anno e t/anno	MO6
		Realizzare sistemi di controllo e monitoraggio della qualità dei servizi di trasporto nella regione, nonché la connessione/ accessibilità delle aree produttive, dei sistemi urbani e dei	Numero di passeggeri del trasporto pubblico	Pass/anno	MO7
		Trasferire il 30 % del trasporto di merci su strada sulle percorrenze superiori a 300 km verso la ferrovia e le vie navigabili entro il 2030, e oltre il 50 % entro il 2050;(Libro	variazione della quantità di merci trasporate su ferrovia e vie navigabili (percorrenza superiore	t merci /t merci	MO9

Allegato C

Indicatori monitoraggio attuazione del piano

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
1	Favorire l'accessibilità ai principali terminali intermodali regionali e il sistema dell'accessibilità delle aree interne alle reti sovrastrutturate regionali, per la loro integrazione con gli spazi sociali, commerciali e dei saperi (scuole, università, spazi culturali, etc.)	Miglioramento dell'accessibilità verso gli ambiti paesaggistici e i distretti industriali	minuti
	Interventi di risoluzione dei fenomeni di competizione tra la viabilità extraurbana principale e la viabilità autostradale, al fine di risolvere fenomeni di congestione e potenziare i collegamenti verso i porti TEN-T core e l'interporto TEN-T core di Bari a nord e il collegamento con il Salento verso sud	Incremento flussi di merci sulla rete autostradale	veicoli/anno
2	Efficaci interventi di incentivo all'intermodalità orientati a sostegno del trasporto ferroviario delle merci, aggiuntivi a quelli previsti a livello nazionale, tali da colmare il gap logistico e infrastrutturale regionale fino al raggiungimento degli standard prestazionali europei sulla rete, destinati in particolare alle imprese che si impegnino per un congruo periodo ad effettuare treni completi di trasporto combinato o di merci pericolose (Ferrobonus regionale, ecobonus ecc.)	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria	t/anno
		Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di merci in entrata alla infrastrutture portualia	t/anno
3	Proseguire il processo di integrazione e implementazione di tecnologie ITS a supporto della piattaforma logistico-portuale regionale, al fine di digitalizzare e ottimizzare l'intera filiera procedurale in un'ottica di single window/one stop shop; consentire la tracciabilità e la gestione dei flussi merci, nonché supportare la circolazione e l'accesso ai centri merci, porti e aeroporti.	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Potenziare la capacità intermodale e logistica delle aree portuali e relative aree retroportuali, attraverso la realizzazione di strutture logistiche, servizi e connessioni ferroviarie (es. Brindisi - Costa Morena; Taranto - Molo polisettoriale, Stazione Cagioni; polo logistico ferroviario di Bari)	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Potenziare e completare gli interventi infrastrutturali necessari a garantire una adeguata viabilità da e verso le principali aree portuali		
	Favorire l'aggregazione della domanda di trasporto merci, anche attraverso l'elaborazione ed il finanziamento di progetti di logistica integrata di area e di reti a carattere locale, anche al fine di incrementare i traffici Ro-Ro e delle Autostrade del Mare		
	Realizzare gli interventi finalizzati a ridurre i costi di "ultimo miglio" in accesso ai principali nodi logistici e di trasporto strategici per lo sviluppo del trasporto combinato, con priorità per quelli finalizzati a risolvere specifiche criticità in ambito regionale, riscontrate allo stato attuale o di previsione, relative a sicurezza e congestione del traffico	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi merci rete ferroviaria	t/anno
	Interventi finalizzati a migliorare ed incrementare le capacità di ormeggio e di carico e scarico merci	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Interventi di adeguamento delle strutture e delle infrastrutture logistiche a servizio delle attività portuali	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Interventi di riqualificazione ambientale	superficie delle aree riqualificate rispetto alle aree totali	m2/m2

Allegato C

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
4	Promozione di "Accordi di Partenariato di Filiera" fra sistemi portuali, gestori di piattaforme logistiche	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
	Adozione di misure incentivanti che concorrono ad accrescere la competitività delle imprese che operano nel settore della logistica		
	Promozione di collaborazioni strutturate di ricerca fra le AdSP ed Università e Centri di Ricerca. I Programmi di collaborazione strutturata potranno riguardare: ricerca di base, ricerca industriale, ricerca pre-competitiva, sviluppo start up e spin off	Diffusione di mobility manager - incemento corsi di formazione	n
	Promuovere il marketing strategico del sistema portuale e logistico pugliese (ES. Apulian Ports), in particolare le costituende ZES possono rappresentare un valido strumento di marketing territoriale	Imprese insediate nelle aree ZES	n
	Potenziamento dei controlli fitosanitari sui prodotti vegetali nei punti di ingresso alle frontiere dei porti	Controlli fitosanitari effettuati	n
	Promozione del settore turistico attraverso l'efficientamento e il potenziamento del segmento crocieristico, con interventi che garantiscano spazi per l'accoglienza dei passeggeri e possano non solo attrarre nuove compagnie nonché consolidare la presenza di quelle che già scalano i porti pugliesi	Potenziamento del trasporto portuale- Incremento dei flussi di passeggeri e merci in entrata alla infrastrutture portuali	pass/anno e t/anno
5	Completare le infrastrutture strategiche relative agli archi e ai nodi della rete transeuropea dei trasporti ed in particolare la realizzazione della linea AV/AC Bari-Napoli e "Grandi Progetti" ferroviari	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Interventi di adeguamento dei sistemi di controllo della marcia dei treni, di interconnessione ed interoperabilità della rete ferroviaria regionale con la rete del gestore nazionale RFI e di messa in sicurezza delle infrastrutture dal rischio idrogeologico	Interventi di potenziamento de ltrasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Completamento degli interventi di potenziamento del materiale rotabile (Accordo Quadro RFI-Reg. Puglia) e atti a garantirne l'interoperabilità con i sistemi di controllo della marcia del treno (SCMT)		
	Rilancio della linea Adriatica come struttura portante della rete regionale e come rete di connessione con la linea AV/AC Bari-Napoli	Interventi di potenziamento del trasporto ferroviario- Incremento dei flussi passeggeri e merci rete ferroviaria	pass/anno e t/anno
	Riorganizzazione della piattaforma logistica regionale attraverso un coordinamento complessivo tra i principali poli logistici portuali con l'obiettivo, tra gli altri, di garantire l'adeguata sistematicità di treni completi, di modulo continentale da inoltrare sulla linea Adriatica per sfruttarne al meglio la capacità e di prevedere tempi di viaggio competitivi con il trasporto su gomma		
6	Promuovere interventi di elettrificazione delle linee ferroviarie e interventi di riduzione dell'inquinamento navale nei porti	lunghezza banchina elettrificata	m
		lunghezza rete elettrificata	m
	Promuovere progetti di ciclologistica (o cycle logistic) che possano favorire la distribuzione urbana delle merci in bicicletta (es. cargo-bike e trikes, a trazione muscolare e pedalata assistita)	Incremento dei mezzi per il cargo bike	n
	Promuovere misure di regolamentazione / economiche / organizzativo-gestionali e infrastrutturali che possano incidere sull'efficienza e efficacia della distribuzione urbana delle merci, con particolare riguardo all'e-commerce e ai nuovi modelli di delivery		

Allegato C

PIANO DI MONITORAGGIO : INDICATORI ATTUAZIONE DEL PIANO			
INDIRIZZI STRATEGICI	*AZIONI*	*INDICATORI DI MONITORAGGIO*	*UNITA' DI MISURA*
7	Realizzare gli interventi di adeguamento/potenziamento sugli assi stradali di connessione all'aeroporto di Grottaglie al fine della sua integrazione nella rete di collegamento regionale/nazionale, prioritariamente per la connessione con l'area portuale di Taranto	Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale	tonn/anno
	Promuovere misure di attrazione e incentivazione alla localizzazione in Puglia di grandi operatori logistici e spedizionieri intercontinentali al fine di consentire alla piattaforma logistica di assumere una valenza intercontinentale e, quindi, di raccogliere, consolidare e smistare flussi di traffico cargo provenienti e/o in partenza non solo dalla Puglia ma anche dall'Estremo Oriente (in connessione con il porto di Taranto) e verso l'Europa continentale e i Balcani	Potenziamento di infrastrutture aeroportuali - Incremento dei flussi merci sulla modalità aeroportuale	tonn/anno
8	Previsione di incentivi (agevolazioni amministrative, fiscali, nonché sul costo del lavoro) in relazione alla natura incrementale degli investimenti effettuati dalle imprese nelle ZES Adriatica e Ionica, coerentemente a quanto disposto dal DL 91/2017	imprese insediate nelle aree ZES	n

10. VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEI SITI NATURA 2000

Al fine di garantire la tutela degli habitat e delle specie di interesse comunitario, l'Unione Europea ha emanato le direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE cosiddette "Direttiva Habitat" e "Direttiva Uccelli". Le direttive sono state recepite a livello nazionale tramite il D.P.R. 8 settembre 1997 n. 357, modificato dal D.P.R. 12 marzo 2003 n. 120. Il procedimento di valutazione d'incidenza costituisce uno strumento di misura preventiva volto a valutare e prevenire gli eventuali effetti negativi degli interventi previsti dal Piano Regionale della Logistica e delle Merci sugli obiettivi di conservazione dei siti di importanza comunitaria (S.I.C) e/o delle zone di protezione speciale (Z.P.S.) In ambito nazionale, la Valutazione di Incidenza (VIncA) viene disciplinata dall'art. 5 del DPR 8 settembre 1997, n. 357, così come sostituito dall'art. 6 del DPR 12 marzo 2003, n. 120 (G.U. n. 124 del 30 maggio 2003).

Ai sensi dell'art. 10, comma 3, del D.lgs. 152/06 e s.m.i., detta valutazione è inoltre integrata nei procedimenti di VIA e VAS. Le indicazioni tecnico-amministrativo-procedurali per l'applicazione della Valutazione di Incidenza sono dettate nelle Linee Guida Nazionali per la Valutazione di Incidenza - Direttiva 92/43/CEE "HABITAT" articolo 6, paragrafi 3 e 4, adottate in data 28.11.2019 con Intesa, ai sensi dell'articolo 8, comma 6, della legge 5 giugno 2003, n. 131, tra il Governo, le regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano (Rep. atti n. 195/CSR 28.11.2019) (19A07968) (GU Serie Generale n.303 del 28-12-2019).

La Rete Natura 2000 in Puglia si compone di 87 siti di cui 77 pSIC e 10 ZPS, sei delle quali coincidono con gli omonimi pSIC. I siti pSIc e ZPS sono riportati graficamente nelle figure seguenti che evidenziano come la maggioranza di essi interessi le aree costiere. Inoltre, molti dei pSIC e ZPS sono compresi nel territorio del Parco Nazionale del Gargano, delle Riserve Naturali Statali e delle aree protette regionali individuate dalla L.R. 19/97.

Nella seguente tabella sono stati individuati le possibili interferenze che l'attuazione del Piano Regionale della Logistica e delle Merci, attraverso la realizzazione degli interventi previsti, con i siti della Rete Natura 2000 interessati, che consentirà di condurre una valutazione sui possibili impatti con particolare riferimento all'integrità strutturale e

Allegato C

funzionale degli habitat e delle specie che costituiscono la ragion d'essere dei siti stessi.

10.1 VALUTAZIONE DI INCIDENZA E INDIVIDUAZIONE DEI CRITERI

Gli interventi del Piano che potenzialmente interferiscono direttamente con aree appartenenti alla Rete Natura 2000 sono pari a 14 e sono rappresentate prevalentemente da infrastrutture ferroviarie (10 interventi) e stradali (4

Va comunque considerato che adeguate analisi di approfondimento dovranno essere fatte in sede di progetto per i singoli interventi previsti parametri di valutazione utilizzati per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale nascono dalla considerazione degli obiettivi e degli indirizzi introdotti dalle varie normative vigenti precedentemente esposte, e sono stati classificati come nelle tabelle di seguito:

A - Cambiamenti che **potrebbero** verificarsi nelle aree SIC/ZPS in seguito all'attuazione del piano

CC	**cambiamenti climatici**
RH	riduzione dell'area dell'habitat
FH	frammentazione del habitat
PS	perturbazione di specie fondamentali
RS	riduzione nella densità della specie
VI	variazioni negli indicatori del valore di conservazione
0	nessun cambiamento
+	possibili cambiamenti positivi
++	cambiamenti positivi

B - Probabile impatto sui siti Natura 2000 complessivamente in termini di:

Allegato C

S	**interferenze con le relazioni principali che determinano la struttura del sito**
F	interferenze con le relazioni principali che determinano la funzione del sito
0	nessun impatto
+	possibili impatti positivi
++	impatti positivi

C – Eventuale significatività dell'incidenza sul sito, identificati in base agli effetti individuati in termini di:

C	**cambiamenti negli elementi principali del sito**
P	perdita
F	frammentazione
D	distruzione
A	perturbazione
0	nessuna incidenza
+	possibile incidenza positiva
++	incidenza positiva

Per effettuare la Valutazione di incidenza Ambientale, è stata predisposta una matrice di valutazione relativa all'incidenza del piano con il singolo "SIC":

Allegato C

AZIONE		PARAMETRI DI VALUTAZIONE																														
		SIC IT9110002 VALLE FORTORE LAGO DI OCCHITO			SIC IT9110003 MONTE CORNACCHIA - BOSCO FAETO			SIC IT9110008 VALLONI E STEPPE PEDEGARGANICHE			SIC IT9110015 DUNE E LAGO DI LESINA E FOCE DEL FORTORE			SIC IT9110032 VALLE DEL CERVARO - BASCO INCORONATA			SIC IT9120007 MURGIA ALTA			SIC IT9120011 VALLE OFANTO - LAGO DI CAPACIOTTI			SIC IT9130005 MURGIA DI SUD EST			SIC IT9130006 PINETA DELL'ARCO IONICO			SIC IT9130007 AREA DELLE GRAVINE		
ID	INTERVENTO	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
60	SS.N.89 GARGANICA - Lavori di razionalizzazione della viabilità di S. Giovanni Rotondo e realizzazione dell'asta di collegamento da San Giovanni Rotondo al capoluogo dauno (Manfredonia) - 1°stralcio ANAS							VI	0	A*																					
76	Piano per la messa in sicurezza e l'infrastrutturazione viaria interna dei Monti Dauni P.P.P. - REGIONE PUGLIA				0	0	A*																									
79	Tronco Gravina - Bari - Tratto Altamura - Toritto - 1° stralcio. Lavori di ammodernamento ed adeguamento alla sez. tipo sez. tipo "B" del C.d.S., nel tratto compreso tra la fine della variante di Altamura e l'inizio della variante di Toritto ANAS																0	0	A*													
83	Miglioramenti infrastrutturali e tecnologici su rete TEN in Puglia: nodo di Bari tratte Chieuti-Foggia - Barletta - Bari C.le - Lecce e Bari C.le - Taranto - Metaponto RFI										0	0	0				0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
98	Interventi infrastrutturali per l'adeguamento a modulo 750 metri della linea Adriatica (Termoli-Taranto) RFI																0	0	A*				0	0	A*						0	0	A*
101	Raddoppio Bari - Taranto: realizzazione di tre tratte e della bretella di collegamento (progetto di completamento) RFI																PS	F*	A*				PS	F*	A*						PS	F*	A*
102	Raddoppio Bari-Taranto e CTC intera linea RFI																PS	F*	A*				PS	F*	A*						PS	F*	A*
103	Ammodernamento infrastrutturale e tecnologico itinerario Gioia Tauro-Taranto - Bari RFI																									0	0	A*					
108	SCC Bari - Taranto RFI																0	0	A*				0	0	A*						0	0	A*
110	Upgrading tecnologico Bari-Taranto RFI																0	0	0				0	0	0						0	0	0
111	Ammodernamento Potenza - Foggia RFI																			0	0	A*										
112	Caserta - Foggia: raddoppio Orsara - Cervaro ed ulteriori potenziamenti (progetto di completamento) RFI																			PS	F*	A*										
114	Adeguamento del tracciato e velocizzazione dell'asse ferroviario Bologna - Lecce RFI	0	F*	A*							0	F*	A*							0	F*	A*										
120	Lavori di completamento del tronco Matera-Taranto: Lotto 1 Taranto-Massafra (stralcio) ANAS																													0	0	A*