REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE
della Regione Puglia

REGIONE PUGLIA

ANNO LIV | BARI, 20 GENNAIO 2023 | n. 8



Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

Il Bollettino Ufficiale della Regione Puglia si pubblica con frequenza infrasettimanale ed è diviso in due parti.

Nella parte I sono pubblicati:

a) sentenze ed ordinanze della Corte Costituzionale riguardanti leggi della Regione Puglia;
b) ricorsi e sentenze di Organi giurisdizionali che prevedono un coinvolgimento della Regione Puglia;
c) leggi e regolamenti regionali;
d) deliberazioni del Consiglio Regionale riguardanti la convalida degli eletti;
e) atti e circolari aventi rilevanza esterna;
f) comunicati ufficiali emanati dal Presidente della Regione e dal Presidente del Consiglio Regionale;
g) atti relativi all'elezione dell'Ufficio di Presidenza dell'Assemblea, della Giunta regionale, delle Commissioni permanenti e loro eventuali dimissioni;
h) deliberazioni, atti e provvedimenti generali attuativi delle direttive ed applicativi dei regolamenti della Comunità Europea;
i) disegni di legge ai sensi dell'art. 8 della L.R. n. 19/97;
j) lo Statuto regionale e le sue modificazioni;
k) richieste di referendum con relativi risultati;
l) piano di sviluppo regionale con aggiornamenti o modifiche.

Nella parte II sono pubblicati:

a) decreti ed ordinanze del Presidente della Giunta regionale;
b) deliberazioni della Giunta regionale;
c) determinazioni dirigenziali;
d) decreti ed ordinanze del Presidente della Giunta regionale in veste di Commissario delegato;
e) atti del Difensore Civico regionale come previsto da norme regionali o su disposizioni del Presidente o della Giunta;
f) atti degli Enti Locali;
g) deliberazioni del Consiglio Regionale;
h) statuti di enti locali;
i) concorsi;
j) avvisi di gara;
k) annunci legali;
l) avvisi;
m) rettifiche;
n) atti di organi non regionali, di altri enti o amministrazioni, aventi particolare rilievo e la cui pubblicazione non è prescritta.

SOMMARIO

"Avviso per i redattori e per gli Enti:
Il Bollettino Ufficiale della Regione Puglia si attiene alle regole della Legge 150/2000 per la semplificazione del linguaggio e per la facilitazione dell'accesso dei cittadini alla comprensione degli atti della Pubblica Amministrazione. Tutti i redattori e gli Enti inserzionisti sono tenuti ad evitare sigle, acronimi, abbreviazioni, almeno nei titoli di testa dei provvedimenti".

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 dicembre 2022, n. 1812
Programmazione FESR-FSE+2021-2027. Presa d'atto Decisione di esecuzione C (2022) 8461 del 17/11/2022 e primi adempimenti...... 2833

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 dicembre 2022, n. 1934
L.r 44/2012 e ss. mm. ii. 3 Avvio del Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di incidenza Ambientale (VINCA) - adozione del Documento preliminare del Piano Generale di Bonifica (PGB) e del Rapporto Preliminare di Orientamento del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia..... 3160

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 7 dicembre 2022, n. 1812

Programmazione FESR-FSE+2021-2027. Presa d'atto Decisione di esecuzione C (2022) 8461 del 17/11/2022 e primi adempimenti.

Il Vice Presidente, Assessore con delega alla Programmazione, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Responsabile della struttura di supporto alla pianificazione territoriale e al coordinamento della programmazione comunitaria confermata dal Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria, propone quanto segue.

La politica di coesione rappresenta ai sensi dell'art 3 del Trattato dell'Unione Europea una priorità tra le politiche principali dell'UE con l'obiettivo ai sensi dell'art 174 del trattato sul Funzionamento dell'Unione Europea di ridurre il divario di sviluppo tra le diverse regioni. Il Regolamento (UE, Euratom) 2020/2093 del Consiglio del 17 dicembre 2020 stabilisce il quadro finanziario pluriennale per il periodo 2021-2027 di 1.074,3 miliardi di EUR per l'UE-27 a prezzi 2018, di cui 377,8 miliardi di EUR alla coesione, alla resilienza e ai valori, di cui 43,1 miliardi destinati all'Italia. L'ammontare complessivo di risorse, comprensivo della quota di cofinanziamento nazionale, ammonta a 75,3 Miliardi di euro.

Il 1 luglio 2021 sono entrati in vigore i Regolamenti comunitari riferiti a :

- Reg (UE) n. 1060/2021 Disposizioni comuni, che costituiscono un corpus unico di norme per 7 fondi europei (FESR, FSE+, Fondo di coesione, Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, Fondo Asilo e migrazione, Fondo per la Sicurezza interna e Strumento per la gestione delle frontiere e i visti);
- Reg. (UE) n. 1059/2021 recante disposizioni specifiche per l'obiettivo «Cooperazione territoriale europea» (Interreg) sostenuto dal Fondo europeo di sviluppo regionale e dagli strumenti di finanziamento esterno
- Reg. (UE) n. 1058/2021 relativo a Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (FESR) e Fondo di coesione, di seguito Reg. FESR;
- Reg. n. 1057/2021 che istituisce il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013, di seguito Reg. FSE+
- Reg. (UE) n. 1056/2021 che istituisce il Fondo per una transizione giusta

Ai sensi dell'art 10 del reg. UE n. 1060/2021, ciascuno Stato Membro prepara un Accordo di Partenariato che espone l'orientamento strategico per la programmazione e le modalità per un impiego efficace ed efficiente del FESR, del FSE+.

Il 17 gennaio 2022, a seguito dell'Intesa raggiunta in Conferenza Unificata il 16 dicembre 2021 e dell'approvazione del CIPESS nella seduta del 22 dicembre 2021, in conformità agli articoli 10 e seg. del Regolamento (UE) 2021/1060, il Dipartimento per le politiche di coesione – Presidenza del Consiglio dei Ministri, ha trasmesso alla Commissione europea, secondo le modalità richieste per la notifica formale, la proposta di "Accordo di Partenariato della politica di coesione europea 2021-2027 dell'Italia".

L'Accordo di partenariato, approvato con decisione di esecuzione n. 4787 del 15/07/2022, comprende l'elenco dei Programmi con le rispettive dotazioni finanziarie preliminari suddivise per Fondo.

Ai sensi dell'art. 21, comma 2, del Reg (UE) n. 1060/2021, gli Stati membri presentano i propri Programmi non oltre tre mesi dalla presentazione dell'Accordo di Partenariato, conformemente all'art 22 paragrafo 3 del Reg. n. 1060/2021 e al modello di cui all'allegato V del medesimo regolamento.

Con delibera n. 556 del 20 aprile 2022, la Giunta regionale ha, tra le altre disposizioni, approvato la proposta di Programma Regionale FESR FSE+ 2021-2027 (PR), comprensiva di rapporto Ambientale. In data 6 maggio

2022 il programma è stato inviato tramite il sistema di scambio elettronico dei dati della Commissione (SFC 21).
Ai sensi dell'art 23 del Reg 1060/2021 la Commissione, il 29 giugno 2022, ha valutato il Programma e ha formulato osservazioni ai sensi del comma 2 del medesimo articolo. Le principali osservazioni hanno riguardato:

- alcuni chiarimenti e precisazioni nella descrizione della strategia di programma e delle azioni dei singoli assi
- l'articolazione dell'Obiettivo di Policy 4 -un'Europa più sociale, che raggiunga risultati concreti riguardo al pilastro europeo dei diritti sociali e sostenga l'occupazione di qualità, l'istruzione, le competenze professionali, l'inclusione sociale e un equo accesso alla sanità" da descrivere necessariamente in tre Assi prioritari FSE+ distinti. Conseguentemente la nuova articolazione in Assi prioritari del Programma, a seguito della richiesta, è la seguente:
    - Asse prioritario I "*Competitività e Innovazione*" (FESR);
    - Asse prioritario II "*Economia verde*" (FESR);
    - Asse prioritario III "*Mobilità urbana sostenibile*" (FESR);
    - Asse prioritario IV "*Trasporti*" (FESR);
    - Asse prioritario V "*Occupazione*" (FSE+);
    - Asse prioritario VI "Istruzione e formazione" (FESR e FSE+)
    - Asse prioritario VII "*Occupazione giovanile*" (FSE+);
    - Asse prioritario VIII "*Welfare e salute*" (FESR e FSE+);
    - Asse prioritario IX "*Sviluppo territoriale e urbano*" (FESR);
    - Asse prioritario IX "*Assistenza Tecnica*" (FESR)
    - Asse prioritario X "Assistenza tecnica" (FSE+)
- una ridefinizione delle strategie territoriali in coerenza con l'Accordo di Partenariato che prevede una concentrazione di risorse sulle città medie. La Regione ha utilizzato la classificazione delle città medie emersa dallo studio dell'OCSE secondo il criterio del grado di urbanizzazione (DEGUBRA), da cui emergono 13 Poli: Bari, Altamura, Molfetta e Bitonto, Cerignola, Foggia, Barletta, Andria, Trani, Bisceglie, Brindisi, Lecce, Taranto che dovranno definire la propria strategia urbana;
- alcune precisazioni sulle tipologie di intervento individuate alla luce delle regole di ammissibilità della spesa
- la definizione di criteri di demarcazione e coordinamento con gli interventi finanziati dal PNRR
- la verifica del soddisfacimento delle condizioni abilitanti.

A partire dal 30 giugno u.s si è quindi svolto il negoziato formale con i Servizi della Commissione, sia della DG Regio che della DG Occupazione per giungere sulla base delle osservazioni alla definizione della versione definitiva del PR Puglia FESR FSE+.
Parallelamente alla predisposizione del Programma, si è svolto il processo di valutazione ambientale strategica (VAS), partito con la fase di scoping a seguito della Delibera n. 400/2021 con cui la Giunta Regionale ha approvato primi indirizzi di orientamento della programmazione dei Fondi FESR e FSE+ per il periodo 2021-2027 e preso atto del rapporto preliminare di orientamento per l'avvio della VAS. A seguito dell'approvazione del rapporto Ambientale avvenuto con la DGR 556/2022 si è svolta la fase di consultazione, ai sensi dell'art. 14, comma 2 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii, come modificato dall'art. 18, comma 1, lettera a), del decreto-legge n. 152 del 2021, durata 45 giorni dalla data di pubblicazione dell'Avviso di Avvio consultazione sul BURP, ovvero il 12 maggio u.s.
Concluso il procedimento di consultazione ed esaminata la documentazione oggetto di valutazione, l'Autorità Competente, individuata nella Sezione Autorizzazioni Ambientali, con provvedimento n. 357 del 14/10/2022 ha espresso parere motivato sul Programma regionale FESR FSE+ 2021-2027 e il relativo Rapporto Ambientale.
L'Autorità Procedente, individuata nella Sezione Programmazione Unitaria, ha predisposto la Dichiarazione di sintesi, con la quale ha dato conto del processo decisionale seguito, delle modalità con le quali le considerazioni

ambientali sono state integrate nel Programma, delle risultanze delle consultazioni e del parere ambientale motivato. La dichiarazione di sintesi è stata richiesta dalla Commissione come documento necessario ai fini dell'approvazione del Programma.

In data 19 ottobre u.s il Programma è stato inviato tramite il sistema di scambio elettronico di dati con la Commissione (SFC 2021) corredato da tutti gli allegati richiesti, e a seguito di ulteriori chiarimenti il 7 novembre è stata inviata la versione revisionata e definitiva del Programma Regionale .

Tra i documenti inviati insieme alla versione definitiva del Programma è stata allegata la Strategia di Specializzazione Intelligente "Smart Puglia 2030", richiesta quale condizione abilitante, ai sensi dell'art. 15 del Reg (UE) 1060/2022, approvata dalla Giunta regionale con Deliberazione n. 569/2022 e valutata positivamente dalla Commissione ai fini del soddisfacimento della relativa condizione abilitante. In merito alle condizioni abilitanti correlate agli obiettivi specifici attivati nell'ambito del PR Puglia, la Regione ha dichiarato il soddisfacimento di tutte le condizioni abilitanti ad eccezione di quella relativa alla "Pianificazione aggiornata degli investimenti necessari nel settore idrico e nel settore delle acque reflue". Ai sensi dell'art 15 comma 3 se una condizione non è soddisfatta al momento dell'approvazione del Programma, lo Stato membro informa la Commissione appena ritiene soddisfatta tale condizione indicandone la giustificazione.

La Commissione Europea ha inoltre sollecitato gli Stati Membri a costruire una Roadmap per il capacity building amministrativo, ovvero un documento opzionale di natura strategica, che include azioni di ampia portata per lo sviluppo delle capacità di utilizzo e gestione dei fondi.

L'Italia nell'Allegato D della Relazioni per paese del semestre europeo 2019 ha ricevuto dalla Commissione l'invito a investire nella capacità amministrativa ritenuta inoltre fondamentale per un'efficace esecuzione dei fondi e ha recepito la suddetta raccomandazione nell'Accordo di Partenariato 2021-2027, prevedendo i Piani di rigenerazione amministrativa (PRigA) quali strumenti che, in coerenza e congiuntamente ai Programmi nazionali e regionali relativi ai fondi strutturali, supporteranno i processi di digitalizzazione e semplificazione delle procedure amministrative, in continuità con gli interventi realizzati con i Piani di Rafforzamento amministrativo (PRA) del periodo 2014-2020. Contestualmente alla predisposizione del Programma Regionale l'Autorità di Gestione, è stata impegnata nella predisposizione del PRigA, quale documento che illustra e motiva le scelte dell'amministrazione regionale in merito alle azioni di rafforzamento della capacità amministrativa incluse nel programma sia all'interno degli Obiettivi Specifici, in attuazione dell'art 3.4 del Reg. (UE) 1058/2021 (FESR), sia nelle azioni di assistenza tecnica. A fronte dell'analisi dei bisogni e dell'individuazione delle azioni prioritarie, la Regione ha deciso di concentrare le misure di capacitazione amministrativa principalmente nell'Asse dedicato di assistenza tecnica FESR, avvalendosi delle misure previste all'art. 4 del Regolamento FESR (1058/2021). In coerenza con le azioni previste dal Programma regionale, il Priga prevede due principali obiettivi:

- il primo riguarda il rafforzamento delle performance perseguito con azioni di capacitazione amministrativa e assistenza tecnica trasversali all'Amministrazione e non collegati a specifiche tematiche del Programma,
- il secondo riguarda il rafforzamento amministrativo e istituzionale regionale espresso in azioni di capacitazione che raccolgono interventi di sistema, finanziabili nell'ambito del Programma Nazionale Capacità per la Coesione (PN CAPCOE) in un'ottica di complementarietà.

Con la decisione di esecuzione n. 8461 del 17/11/22 la Commissione ha approvato il Programma regionale Puglia FESR FSE+ ritenendolo conforme ai regolamento (UE) 2021/1060, 2021/1058, 2021/1057, nonché coerente con l'Accordo di Partenariato e con le pertinenti Raccomandazioni Specifiche per Paese, con le sfide individuate nel Piano nazionale integrato per l'energia e il clima e con i principi del Pilastro europeo dei diritti sociali.

Come già definito con Deliberazione n. 556/2022 la Giunta ha inteso confermare quale Autorità di Gestione del PR FESR FSE+ 2021-2027 il Dirigente protempore della Sezione programmazione Unitaria, Gabinetto del presidente, alla quale è stata affidata, ai sensi dell'art 72 del Reg. 1060/2022 la funzione contabile (art. 76), e quale Autorità di Audit il Dirigente pro-tempore del Servizio Controllo e verifica Politiche Comunitarie, Segreteria Generale della Presidenza.

Nel programma è stato individuato il responsabile della Struttura speciale Comunicazione istituzionale quale

responsabile della Comunicazione per il PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027, ai sensi dell'art. 48 del Reg. UE 1060/2022.

A norma dell'articolo 86, paragrafo 1, primo comma, del regolamento (UE) 2021/1060, la suddetta decisione (2022) 8461 costituisce una decisione di finanziamento ai sensi dell'articolo 110, paragrafo 1, del regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Il PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 dispone di una dotazione finanziaria in termini di quota UE pari a € 3.792.544.726 articolata tra i due Fondi come di seguito riportato:

- FESR: € 3.010.175.541
- FSE+: € 782.369.185

Le risorse sono ripartite nel rispetto del principio di concentrazione tematica di cui all'art 7 del Reg (UE) n. 1057/2021 (FSE) e all'art 4 del Reg (UE) n. 1058/2021 (FESR). A seguito della nuova articolazione in Assi prioritari richiesti dalla Commissione, il piano finanziario è così rimodulato, rispetto a quanto approvato con DGR 556/2022:

Obiettivo di policy	Assi Prioritari	Fondo	Dotazione (quota UE)
OP1	I - Competitività e innovazione	FESR	1.194.819.398,00
OP 2	II - Economia verde	FESR	858.000.000,00
	III - Mobilità urbana sostenibile	FESR	60.000.000,00
OP 3	IV - Trasporti	FESR	140.000.000,00
OP 4	V - Occupazione	FSE	151.000.000,00
	VI - Istruzione e Formazione	FESR	57.600.000,00
		FSE	256.190.116,00
	VII - Occupazione giovanile	FSE	93.884.302,00
	VIII - Welfare e salute	FESR	454.400.000,00
		FSE	250.000.000,00
OP 5	IX - Sviluppo territoriale e urbano	FESR	140.000.000,00
AT	X - Assistenza tecnica	FSE	31.294.767,00
	XI - Assistenza tecnica	FESR	105.356.143,00
Totali per Fondo		**FESR**	**3.010.175.541,00**
		FSE	**782.369.185,00**

Sulla base di quanto suesposto si propone alla Giunta Regionale di:

- prendere atto della Decisione di esecuzione (2022) 8461 di approvazione del Programma Regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027, comprensiva della versione definitiva del PR Puglia, allegate al presente provvedimento e di esso parte integrante (ALL. 1)

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.

VALUTAZIONE DI IMPATTO DI GENERE

La presente deliberazione è stata sottoposta a Valutazione di impatto di genere ai sensi della DGR n. 302 del 07/03/2022. L'impatto di genere stimato è:

diretto

indiretto **X**

neutro

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

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

Il Vice Presidente Assessore con delega alla Programmazione, relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera d), della L.R. n. 7 del 04/02/1997, propone alla Giunta:

1. di prendere atto di quanto indicato in premessa che si intende integralmente riportato;
2. di prendere atto della Decisione di esecuzione (2022) 8461 della Commissione Europea di approvazione del Programma Regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027, comprensiva della versione definitiva del PR Puglia, allegate al presente provvedimento e di esso parte integrante (All. 1)
3. di comunicare ai Servizi della Commissione, che il responsabile della Struttura speciale Comunicazione istituzionale è il responsabile della Comunicazione per il PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027, ai sensi dell'art. 48 del Reg. UE 1060/2022.
4. di mantenere in capo all'Autorità di Gestione del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027 la gestione finanziaria del medesimo programma
5. di dare mandato all'Autorità di Gestione del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027 di provvedere a tutti gli adempimenti disposti dal Regolamento (UE) 2021/1060 a seguito della Decisione di esecuzione (2022) n. 8461
6. di dare mandato al Dirigente della Sezione Programmazione unitaria di predisporre la proposta di governance del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027, in coerenza con il Modello MAIA 2.0
7. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, nonché sul portale istituzionale della Regione Puglia

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

Responsabile della Struttura "Supporto alla pianificazione e
al coordinamento della Programmazione Comunitaria"
Dott.ssa Francesca Pastoressa

Il Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria
Dott. Pasquale Orlando

Il sottoscritto Direttore di Dipartimento, ai sensi dell'art. 18, comma 1, Decreto Presidente della Giunta

regionale 31 luglio 2015, n. 443 e ss.mm.ii. non ravvisa la necessità di esprimere osservazioni sulla proposta di delibera.

Dott. Pasquale Orlando

Il Vice Presidente
Assessore con delega alla Programmazione
Avv. Raffaele Piemontese

L A G I U N T A

Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente Assessore con Delega alla Programmazione;
Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento;
a voti unanimi espressi nei modi di legge

D E L I B E R A

1. di prendere atto di quanto indicato in premessa che si intende integralmente riportato;
2. di prendere atto della Decisione di esecuzione (2022) 8461 della Commissione Europea di approvazione del Programma Regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027, comprensiva della versione definitiva del PR Puglia, allegate al presente provvedimento e di esso parte integrante (All. 1)
3. di comunicare ai Servizi della Commissione, che il responsabile della Struttura speciale Comunicazione istituzionale è il responsabile della Comunicazione per il PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027, ai sensi dell'art. 48 del Reg. UE 1060/2022.
4. di mantenere in capo all'Autorità di Gestione del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027 la gestione finanziaria del medesimo programma
5. di dare mandato all'Autorità di Gestione del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027 di provvedere a tutti gli adempimenti disposti dal Regolamento (UE) 2021/1060 a seguito della Decisione di esecuzione (2022) n. 8461
6. di dare mandato al Dirigente della Sezione Programmazione unitaria di predisporre la proposta di governance del PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027, in coerenza con il Modello MAIA 2.0
7. di pubblicare il presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, nonché sul portale istituzionale della Regione Puglia

Il Segretario generale della Giunta
ANNA LOBOSCO

Il Presidente della Giunta
RAFFAELE PIEMONTESE

COMMISSIONE
EUROPEA

Pasquale Orlando
07.12.2022
10:28:33
GMT+01:00

Bruxelles, 17.11.2022
C(2022) 8461 final

DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE

del 17.11.2022

che approva il programma "Programma regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027" per il sostegno a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Fondo sociale europeo Plus nell'ambito dell'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita" per la regione Puglia in Italia

CCI 2021IT16FFPR002

(IL TESTO IN LINGUA ITALIANA È IL SOLO FACENTE FEDE)

DECISIONE DI ESECUZIONE DELLA COMMISSIONE

del 17.11.2022

che approva il programma "Programma regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027" per il sostegno a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale e del Fondo sociale europeo Plus nell'ambito dell'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita" per la regione Puglia in Italia

CCI 2021IT16FFPR002

(IL TESTO IN LINGUA ITALIANA È IL SOLO FACENTE FEDE)

LA COMMISSIONE EUROPEA,

visto il trattato sul funzionamento dell'Unione europea,

visto il regolamento (UE) 2021/1060 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, recante le disposizioni comuni applicabili al Fondo europeo di sviluppo regionale, al Fondo sociale europeo Plus, al Fondo di coesione, al Fondo per una transizione giusta, al Fondo europeo per gli affari marittimi, la pesca e l'acquacoltura, e le regole finanziarie applicabili a tali fondi e al Fondo Asilo, migrazione e integrazione, al Fondo Sicurezza interna e allo Strumento di sostegno finanziario per la gestione delle frontiere e la politica dei visti[1], in particolare l'articolo 23, paragrafo 4,

considerando quanto segue:

(1) In data 6 maggio 2022, l'Italia ha presentato, attraverso il sistema di scambio elettronico di dati della Commissione, il programma "Programma regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027" per il sostegno a titolo del Fondo europeo di sviluppo regionale ("FESR") e del Fondo sociale europeo Plus ("FSE+") nell'ambito dell'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita" per la regione Puglia in Italia.

(2) Il programma è stato redatto dal Italia di concerto con i partner di cui all'articolo 8, paragrafo 1, del regolamento (UE) 2021/1060.

(3) Il programma contiene tutti gli elementi di cui all'articolo 22, paragrafo 3, del regolamento (UE) 2021/1060 ed è stato redatto conformemente al modello di cui all'allegato V del medesimo regolamento.

(4) Conformemente all'articolo 15, paragrafo 2, del regolamento (UE) 2021/1060, il programma illustra la valutazione dell'Italia in merito al rispetto delle condizioni abilitanti orizzontali e delle condizioni abilitanti tematiche collegate agli obiettivi specifici selezionati per il programma. La Commissione prende atto della valutazione dell'Italia in merito al mancato rispetto di una condizione abilitante tematica. A norma dell'articolo 15, paragrafo 5, del regolamento (UE) 2021/1060, le spese relative a operazioni connesse all'obiettivo specifico o agli obiettivi specifici interessati dalla condizione abilitante non soddisfatta possono essere incluse nelle domande di pagamento, ma non dovrebbero essere rimborsate dalla Commissione fino a quando la

[1] GU L 231 del 30.6.2021, pag. 159.

Commissione non abbia informato lo Stato membro del rispetto della condizione abilitante a norma dell'articolo 15, paragrafo 4, primo comma, di tale regolamento.

(5) Conformemente all'articolo 23 del regolamento (UE) 2021/1060, la Commissione ha valutato il programma e ha formulato osservazioni a norma del paragrafo 2 dello stesso articolo in data 29 giugno 2022. In data 19 ottobre 2022 l'Italia ha trasmesso informazioni aggiuntive e in data 7 novembre 2022 ha presentato una revisione del programma.

(6) La Commissione ha concluso che il programma è conforme al regolamento (UE) 2021/1060 e ai regolamenti (UE) 2021/1058[2] e (UE) 2021/1057[3] del Parlamento europeo e del Consiglio, è coerente con l'accordo di partenariato dell'Italia e tiene conto delle pertinenti raccomandazioni specifiche per paese, delle pertinenti sfide individuate nel piano nazionale integrato per l'energia e il clima e dei principi del pilastro europeo dei diritti sociali.

(7) A norma dell'articolo 86, paragrafo 1, primo comma, del regolamento (UE) 2021/1060, la presente decisione costituisce una decisione di finanziamento ai sensi dell'articolo 110, paragrafo 1, del regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio[4]. Nella presente decisione occorre tuttavia definire gli elementi necessari per l'assunzione degli impegni di bilancio relativi al programma.

(8) A norma dell'articolo 112, paragrafi 1 e 2, del regolamento (UE) 2021/1060, è necessario fissare per ciascuna priorità il tasso di cofinanziamento e l'importo massimo del sostegno dei fondi. È inoltre necessario precisare se il tasso di cofinanziamento per la priorità si applica al contributo totale, compreso il contributo pubblico e privato, o al contributo pubblico.

(9) La presente decisione non pregiudica la posizione della Commissione per quanto riguarda la conformità di ogni operazione finanziata nell'ambito del programma alle norme sugli aiuti di Stato applicabili al momento in cui è erogato il sostegno.

(10) È pertanto opportuno approvare il programma,

HA ADOTTATO LA PRESENTE DECISIONE:

Articolo 1

È approvato il programma "Programma regionale Puglia FESR-FSE+ 2021-2027" per il sostegno congiunto a titolo del FESR e del FSE+ nell'ambito dell'obiettivo "Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita" per la regione Puglia in Italia per il periodo compreso tra il 1º gennaio 2021 e il 31 dicembre 2027, presentato nella sua versione definitiva in data 7 novembre 2022.

---

2 Regolamento (UE) 2021/1058 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e al Fondo di coesione (GU L 231 del 30.6.2021, pag. 60).

3 Regolamento (UE) 2021/1057 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 24 giugno 2021, che istituisce il Fondo sociale europeo Plus (FSE+) e che abroga il regolamento (UE) n. 1296/2013 (GU L 231 del 30.6.2021, pag. 21).

4 Regolamento (UE, Euratom) 2018/1046 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 18 luglio 2018, che stabilisce le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione, che modifica i regolamenti (UE) n. 1296/2013, (UE) n. 1301/2013, (UE) n. 1303/2013, (UE) n. 1304/2013, (UE) n. 1309/2013, (UE) n. 1316/2013, (UE) n. 223/2014, (UE) n. 283/2014 e la decisione n. 541/2014/UE e abroga il regolamento (UE, Euratom) n. 966/2012 (GU L 193 del 30.7.2018, pag. 1).

Articolo 2

1. L'importo massimo a titolo del FESR e del FSE+ per l'intero periodo di programmazione e per anno, è fissato nell'allegato I.

2. L'importo massimo del sostegno per il programma è fissato a 3 792 544 726 EUR, da finanziarsi a titolo delle seguenti linee di bilancio specifiche secondo la nomenclatura del bilancio generale dell'Unione europea per l'esercizio 2022:

   05 02 01.01: 3 010 175 541 EUR (FESR – regioni meno sviluppate);

   07 02 01.01: 782 369 185 EUR (FSE+ – regioni meno sviluppate).

3. Il tasso di cofinanziamento per ciascuna priorità per categoria di regioni e per fondo è fissato nell'allegato II. Il tasso di cofinanziamento per ciascuna priorità si applica al contributo pubblico.

Articolo 3

Sono soddisfatte le condizioni abilitanti, ad eccezione di:

– Condizione abilitante tematica ‘2.5. Pianificazione aggiornata degli investimenti necessari nel settore idrico e nel settore delle acque reflue’.

Articolo 4

La Repubblica italiana è destinataria della presente decisione.

Fatto a Bruxelles, il 17.11.2022

Per la Commissione
Elisa FERREIRA
Membro della Commissione

PER COPIA CONFORME
Per la Segretaria generale

Martine DEPREZ
Direttrice
Processo decisionale e collegialità
COMMISSIONE EUROPEA

IT

ALLEGATO I

Dotazioni finanziarie per anno (in EUR)

Fondo	Categoria di regione	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027		Totale
							Dotazione finanziaria senza importo di flessibilità	Importo di flessibilità	Dotazione finanziaria senza importo di flessibilità	Importo di flessibilità	
FESR	Meno sviluppate	0	514 199 022	522 471 300	530 921 032	539 522 854	223 536 559	223 536 559	227 994 107	227 994 108	3 010 175 541
FSE+	Meno sviluppate	0	133 644 521	135 794 554	137 990 708	140 226 392	58 098 975	58 098 976	59 257 529	59 257 530	782 369 185
Totale		0	647 843 543	658 265 854	668 911 740	679 749 246	281 635 534	281 635 535	287 251 636	287 251 638	3 792 544 726

IT

ALLEGATO II

Dotazione finanziaria complessiva per fondo e cofinanziamento nazionale (in EUR)

Numero dell'obiettivo strategico oppure assistenza tecnica	Priorità	Base di calcolo del sostegno dell'Unione (costo totale ammissibile o contributo pubblico)	Fondo	Categoria di regione	Contributo dell'Unione (a)=(g)+(h)	Ripartizione del contributo dell'Unione		Contributo nazionale (b)=(c)+(d)	Ripartizione indicativa del contributo nazionale		Totale (e)=(a)+(b)	Tasso di cofinanziamento (f) = (a)/(e)
						Meno importo di flessibilità (g)	Importo di flessibilità (h)		Fonti pubbliche (c)	Fonti private (d)		
1	1	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	1 194 819 398	1 015 594 768	179 224 630	562 267 953	562 267 953		1 757 087 351	67,9999999613 %
2	2	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	858 000 000	729 298 764	128 701 236	403 764 706	403 764 706		1 261 764 706	67,9999999937 %
2	3	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	60 000 000	50 999 914	9 000 086	28 235 294	28 235 294		88 235 294	68,0000000907 %
3	4	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	140 000 000	118 999 798	21 000 202	65 882 353	65 882 353		205 882 353	67,9999999806 %
4	5	Contributo pubblico	FSE+	Meno sviluppate	151 000 000	128 349 782	22 650 218	71 058 823	71 058 823		222 058 823	68,0000001621 %
4	6	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	57 600 000	48 959 917	8 640 083	27 105 882	27 105 882		84 705 882	68,0000002833 %
4	6	Contributo pubblico	FSE+	Meno sviluppate	256 190 116	217 761 229	38 428 887	120 560 054	120 560 054		376 750 170	68,0000001062 %
4	7	Contributo pubblico	FSE+	Meno sviluppate	93 884 302	79 801 521	14 082 781	44 180 848	44 180 848		138 065 150	68,0000000000 %
4	8	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	454 400 000	386 239 345	68 160 655	213 835 294	213 835 294		668 235 294	68,0000000120 %

4	8	Contributo pubblico	FSE+	Meno sviluppate	250 000 000	212 499 640	37 500 360	117 647 059	117 647 059		367 647 059	67,9999999674 %
5	9	Contributo pubblico	FESR	Meno sviluppate	140 000 000	118 999 798	21 000 202	65 882 353	65 882 353		205 882 353	67,9999999806 %
TA36(4)	10	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	31 294 767	26 600 507	4 694 260	14 726 949	14 726 949		46 021 716	68,0000002607 %
TA36(4)	11	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	105 356 143	89 552 570	15 803 573	49 579 361	49 579 361		154 935 504	68,0000001807 %
			Totale FESR	Meno sviluppate	3 010 175 541	2 558 644 874	451 530 667	1 416 553 196	1 416 553 196		4 426 728 737	67,9999999964 %
			Totale FSE+	Meno sviluppate	782 369 185	665 012 679	117 356 506	368 173 733	368 173 733		1 150 542 918	68,0000000661 %
			Totale generale		3 792 544 726	3 223 657 553	568 887 173	1 784 726 929	1 784 726 929		5 577 271 655	68,0000000108 %

Programma SFC2021 finanziato a titolo del FESR (obiettivo Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita), del FSE+, del Fondo di coesione, del JTF e del FEAMPA - articolo 21, paragrafo 3

CCI	2021IT16FFPR002
Titolo in inglese	RP Puglia ERDF ESF+ 2021-2027
Titolo nella(e) lingua(e) nazionale(i)	IT - PR Puglia FESR FSE+ 2021-2027
Versione	1.2
Primo anno	2021
Ultimo anno	2027
Ammissibile a decorrere da	1 gen 2021
Ammissibile fino a	31 dic 2029
Numero della decisione della Commissione	C(2022)8461
Data della decisione della Commissione	17 nov 2022
Regioni NUTS oggetto del programma	ITF43 - Taranto ITF44 - Brindisi ITF45 - Lecce ITF46 - Foggia ITF47 - Bari ITF48 - Barletta-Andria-Trani ITF4 - Puglia
Fondo/i interessato/i	FESR FSE+
Programma	☐ soltanto nell'ambito dell'obiettivo Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita per le regioni ultraperiferiche

Indice

1. Strategia del programma: principali sfide e risposte strategiche 18
Tabella 1 27
2. Priorità 53
2.1. Priorità diverse dall'assistenza tecnica 53
2.1.1. Priorità: 1. Competitività e innovazione 53
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate (FESR) 53
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 53
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 53
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 56
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 56
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 57
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 57
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 57
2.1.1.1.2. Indicatori 57
Tabella 2: indicatori di output 57
Tabella 3: indicatori di risultato 58
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 59
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 59
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 60
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 60
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 61
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 61
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione (FESR) 62
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 62
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 62
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 64
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 65
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 65
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 65
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 65
2.1.1.1.2. Indicatori 66
Tabella 2: indicatori di output 66
Tabella 3: indicatori di risultato 66
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 66
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 67
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 67
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 67
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 68
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 68

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi (FESR)..... 69
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 69
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 69
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 72
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 72
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 72
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 73
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 73
2.1.1.1.2. Indicatori 73
Tabella 2: indicatori di output..... 73
Tabella 3: indicatori di risultato..... 74
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 74
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 74
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 75
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 75
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 75
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 75
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (FESR) 77
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 77
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 77
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 78
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 78
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 79
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 79
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 79
2.1.1.1.2. Indicatori 79
Tabella 2: indicatori di output..... 79
Tabella 3: indicatori di risultato..... 80
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 80
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 80
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 80
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 81
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 81
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 81
2.1.1. Priorità: 2. Economia verde 82
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra (FESR) 82
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 82
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 82
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 83

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 83
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 84
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 84
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 84
2.1.1.1.2. Indicatori ... 84
Tabella 2: indicatori di output ... 85
Tabella 3: indicatori di risultato ... 85
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 85
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 85
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 85
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 86
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 86
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 86
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti (FESR) ... 87
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi ... 87
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ ... 87
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 89
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 90
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 90
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 90
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 91
2.1.1.1.2. Indicatori ... 91
Tabella 2: indicatori di output ... 91
Tabella 3: indicatori di risultato ... 91
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 92
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 92
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 92
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 92
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 93
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 93
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.3. Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell'RTE-E (FESR) ... 94
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi ... 94
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ ... 94
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 96
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 96
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 96
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 96

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 97
2.1.1.1.2. Indicatori ... 97
Tabella 2: indicatori di output ... 97
Tabella 3: indicatori di risultato ... 97
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 97
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 98
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 98
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 98
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 98
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 98
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici (FESR) ... 100
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi ... 100
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ ... 100
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 102
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 102
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 102
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 103
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 103
2.1.1.1.2. Indicatori ... 103
Tabella 2: indicatori di output ... 103
Tabella 3: indicatori di risultato ... 104
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 104
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 104
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 105
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 105
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 105
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 105
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile (FESR) ... 107
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi ... 107
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ ... 107
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 108
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 109
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 109
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 109
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 109
2.1.1.1.2. Indicatori ... 109
Tabella 2: indicatori di output ... 109
Tabella 3: indicatori di risultato ... 110
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 110

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 110
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 111
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 111
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 111
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 111
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse (FESR) 112
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 112
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 112
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 113
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 114
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 114
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 114
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 114
2.1.1.1.2. Indicatori 115
Tabella 2: indicatori di output 115
Tabella 3: indicatori di risultato 115
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 115
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 115
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 116
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 116
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 116
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 116
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (FESR) 117
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 117
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 117
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 120
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 120
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 120
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 120
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 121
2.1.1.1.2. Indicatori 121
Tabella 2: indicatori di output 121
Tabella 3: indicatori di risultato 121
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 122
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 122
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 122
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 122
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 123
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 123

2.1.1. Priorità: 3. Mobilità urbana sostenibile (Obiettivo specifico di mobilità urbana di cui all'articolo 3, paragrafo 1, lettera b), punto viii), del regolamento FESR e Fondo di coesione) 124
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio (FESR)..... 124
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 124
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 124
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 126
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 126
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 126
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 126
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 127
2.1.1.1.2. Indicatori 127
Tabella 2: indicatori di output..... 127
Tabella 3: indicatori di risultato..... 127
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 128
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 128
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 128
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 128
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 129
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 129
2.1.1. Priorità: 4. Trasporti..... 130
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO3.2. Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera (FESR) 130
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 130
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 130
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 132
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 133
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 133
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 133
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 134
2.1.1.1.2. Indicatori 134
Tabella 2: indicatori di output..... 134
Tabella 3: indicatori di risultato..... 134
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 134
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 135
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 135
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 135
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 135
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 136
2.1.1. Priorità: 5. Occupazione..... 137
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani, soprattutto attraverso

l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale; (FSE+) 137
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 137
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 137
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 139
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 139
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 140
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 140
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR..... 140
2.1.1.1.2. Indicatori..... 140
Tabella 2: indicatori di output..... 140
Tabella 3: indicatori di risultato..... 141
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 141
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 141
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 141
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 142
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 142
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 142
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.3. Promuovere una partecipazione equilibrata di donne e uomini al mercato del lavoro, parità di condizioni di lavoro e un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, anche attraverso l'accesso a servizi abbordabili di assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti (FSE+)..... 143
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 143
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 143
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 144
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 145
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 145
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 145
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR..... 145
2.1.1.1.2. Indicatori..... 146
Tabella 2: indicatori di output..... 146
Tabella 3: indicatori di risultato..... 146
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 146
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 146
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 146
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 147
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 147
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 147
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.4. Promuovere l'adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti, un invecchiamento attivo e sano, come pure ambienti di lavoro sani e adeguati che tengano conto dei rischi per la salute (FSE+)..... 148
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 148

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 148
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 150
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 150
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 150
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 151
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 151
2.1.1.1.2. Indicatori 151
Tabella 2: indicatori di output 151
Tabella 3: indicatori di risultato 151
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 151
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 152
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 152
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 152
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 152
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 153
2.1.1. Priorità: 6. Istruzione e formazione 154
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.2. Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza (FESR) 154
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 154
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 154
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 156
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 156
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 156
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 156
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 157
2.1.1.1.2. Indicatori 157
Tabella 2: indicatori di output 157
Tabella 3: indicatori di risultato 157
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 158
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 158
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 158
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 158
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 158
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 158
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.5. Migliorare la qualità, l'inclusività, l'efficacia e l'attinenza al mercato del lavoro dei sistemi di istruzione e di formazione, anche attraverso la convalida dell'apprendimento non formale e informale, per sostenere l'acquisizione di competenze chiave, comprese le competenze imprenditoriali e digitali, e promuovendo l'introduzione di sistemi formativi duali e di apprendistati (FSE+) 160
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 160

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 160
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 161
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 162
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 162
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 162
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 162
2.1.1.1.2. Indicatori 163
Tabella 2: indicatori di output 163
Tabella 3: indicatori di risultato 163
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 163
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 163
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 164
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 164
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 164
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 164
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.6. Promuovere la parità di accesso e di completamento di un'istruzione e una formazione inclusive e di qualità, in particolare per i gruppi svantaggiati, dall'educazione e cura della prima infanzia, attraverso l'istruzione e la formazione generale e professionale, fino al livello terziario e all'istruzione e all'apprendimento degli adulti, anche agevolando la mobilità ai fini dell'apprendimento per tutti e l'accessibilità per le persone con disabilità (FSE+) 166
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 166
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 166
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 168
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 168
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 168
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 169
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 169
2.1.1.1.2. Indicatori 169
Tabella 2: indicatori di output 169
Tabella 3: indicatori di risultato 169
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 170
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 170
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 170
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 170
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 170
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 171
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.7. Promuovere l'apprendimento permanente, in particolare le opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione flessibili per tutti, tenendo conto delle competenze imprenditoriali e digitali, anticipando meglio il cambiamento e le nuove competenze richieste sulla base delle esigenze del mercato del lavoro, facilitando il riorientamento professionale e promuovendo la mobilità professionale (FSE+) 172
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 172

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 172
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 173
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 173
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 173
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 174
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 174
2.1.1.1.2. Indicatori 174
Tabella 2: indicatori di output 174
Tabella 3: indicatori di risultato 174
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 175
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 175
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 175
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 175
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 175
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 176
2.1.1. Priorità: 7. Occupazione giovanile (Occupazione giovanile) 177
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani, soprattutto attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale; (FSE+) 177
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 177
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 177
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 179
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 180
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 180
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 180
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 181
2.1.1.1.2. Indicatori 181
Tabella 2: indicatori di output 181
Tabella 3: indicatori di risultato 181
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 181
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 181
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 182
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 182
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 182
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 183
2.1.1. Priorità: 8. Welfare e salute 184
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.3. Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate riguardanti alloggi e servizi sociali (FESR) 184
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 184

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 184
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 187
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 187
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 187
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 187
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 187
2.1.1.1.2. Indicatori 188
Tabella 2: indicatori di output 188
Tabella 3: indicatori di risultato 188
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 188
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 189
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 189
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 189
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 189
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 189
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.5. Garantire parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e sul territorio (FESR) 191
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 191
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 191
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 193
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 193
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 194
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 194
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 194
2.1.1.1.2. Indicatori 194
Tabella 2: indicatori di output 194
Tabella 3: indicatori di risultato 194
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 195
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 195
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 195
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 195
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 196
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 196
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.6. Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale (FESR) 197
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 197
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 197
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 199
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 199

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 199
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 200
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR..... 200
2.1.1.1.2. Indicatori..... 200
Tabella 2: indicatori di output..... 200
Tabella 3: indicatori di risultato..... 201
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 201
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 201
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento..... 201
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 202
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 202
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 202
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.8. Incentivare l'inclusione attiva, per promuovere le pari opportunità, la non discriminazione e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità, in particolare dei gruppi svantaggiati (FSE+)..... 203
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 203
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+..... 203
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:..... 205
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 205
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR..... 205
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 205
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR..... 206
2.1.1.1.2. Indicatori..... 206
Tabella 2: indicatori di output..... 206
Tabella 3: indicatori di risultato..... 206
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento..... 206
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento..... 206
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento..... 207
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale..... 207
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+..... 207
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF..... 207
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.10. promuovere l'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate come il popolo Rom (FSE+)..... 209
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi..... 209
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+..... 209
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:..... 210
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+..... 210
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR..... 211
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR..... 211
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR..... 211

2.1.1.1.2. Indicatori 211
Tabella 2: indicatori di output 211
Tabella 3: indicatori di risultato 211
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 212
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 212
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 212
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 212
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 212
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 213
2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.11. Migliorare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e a prezzi accessibili, compresi i servizi che promuovono l'accesso agli alloggi e all'assistenza incentrata sulla persona, anche in ambito sanitario; modernizzare i sistemi di protezione sociale, anche promuovendone l'accesso e prestando particolare attenzione ai minori e ai gruppi svantaggiati; migliorare l'accessibilità l'efficacia e la resilienza dei sistemi sanitari e dei servizi di assistenza di lunga durata, anche per le persone con disabilità (FSE+) 214
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 214
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 214
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 216
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 217
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 217
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 217
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 217
2.1.1.1.2. Indicatori 218
Tabella 2: indicatori di output 218
Tabella 3: indicatori di risultato 218
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento 218
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento 218
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento 219
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale 219
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ 219
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF 220
2.1.1. Priorità: 9. Sviluppo territoriale e urbano 221
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane (FESR) 221
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi 221
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ 221
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: 223
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ 224
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR 224
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR 224
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR 224
2.1.1.1.2. Indicatori 225

Tabella 2: indicatori di output ... 225
Tabella 3: indicatori di risultato ... 225
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 225
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 225
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 226
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 226
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 227
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 227
2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane (FESR) ... 228
2.1.1.1.1. Interventi dei fondi ... 228
Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+ ... 228
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 229
Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+ ... 230
Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR ... 230
Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR ... 230
L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR ... 231
2.1.1.1.2. Indicatori ... 231
Tabella 2: indicatori di output ... 231
Tabella 3: indicatori di risultato ... 232
2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 232
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 232
Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento ... 232
Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale ... 233
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 233
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 233
2.2. Priorità Assistenza tecnica ... 234
2.2.1. Priorità per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 4, del CPR 10. Assistenza tecnica ... 234
2.2.1.1. Interventi dai fondi ... 234
Tipo di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto i), del CPR ... 234
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 235
2.2.1.2. Indicatori ... 235
Tabella 2: Indicatori di output ... 235
2.2.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 235
Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 235
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 235
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 236
2.2.1. Priorità per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 4, del CPR 11. Assistenza Tecnica ... 237
2.2.1.1. Interventi dai fondi ... 237
Tipo di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto i), del CPR ... 237
I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR: ... 238
2.2.1.2. Indicatori ... 238
Tabella 2: Indicatori di output ... 238
2.2.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento ... 238

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento ... 238
Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+ ... 239
Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF ... 239
3. Piano di finanziamento ... 240
3.1. Trasferimenti e contributi (1) ... 240
Tabella 15A: contributi a InvestEU* (ripartizione per anno) ... 240
Tabella 15B: contributi a InvestEU* (sintesi) ... 240
Giustificazione che tenga conto del modo in cui tali importi contribuiscono al conseguimento degli obiettivi strategici selezionati nel programma in conformità dell'articolo 10, paragrafo 1, del regolamento InvestEU ... 241
Tabella 16A: trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta (ripartizione per anno) ... 241
Tabella 16B: trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta* (sintesi) ... 241
trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta - Giustificazione ... 241
Tabella 17A: trasferimenti tra FESR, FSE+ e Fondo di coesione oppure a un altro Fondo o ad altri Fondi* (ripartizione per anno) ... 241
Tabella 17B: trasferimenti tra FESR, FSE+ e Fondo di coesione oppure a un altro Fondo o ad altri Fondi (sintesi) ... 242
Trasferimenti tra fondi in gestione concorrente, anche tra i fondi della politica di coesione - Giustificazione ... 242
3.2. JTF: dotazione nel programma e trasferimenti (1) ... 242
3.3. Trasferimenti tra categorie di regione risultanti dal riesame intermedio ... 242
Tabella 19A: trasferimenti tra categorie di regione, risultanti dal riesame intermedio, nell'ambito del programma (ripartizione per anno) ... 242
Tabella 19B: trasferimenti tra categorie di regione, risultanti dal riesame intermedio, ad altri programmi (ripartizione per anno) ... 242
3.4. Ritrasferimento (1) ... 243
Tabella 20A: ritrasferimenti (ripartizione per anno) ... 243
Tabella 20B: ritrasferimenti* (sintesi) ... 243
3.5. Dotazioni finanziarie per anno ... 244
Tabella 10: Dotazioni finanziarie per anno ... 244
3.6. Dotazioni finanziarie totali per fondo e cofinanziamento nazionale ... 245
Tabella 11: Dotazioni finanziarie totali per fondo e cofinanziamento nazionale ... 245
4. Condizioni abilitanti ... 246
5. Autorità di programma ... 300
Tabella 13: autorità di programma ... 300
La ripartizione degli importi rimborsati per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 5, del CPR qualora vengano individuati più organismi per ricevere i pagamenti della Commissione ... 300
6. Partenariato ... 301
7. Comunicazione e visibilità ... 304
8. Utilizzo di costi unitari, somme forfettarie, tassi fissi e finanziamenti non collegati ai costi ... 307
Tabella 14: utilizzo di costi unitari, somme forfettarie, tassi forfettari e finanziamenti non collegati ai costi ... 307
Appendice 1: Contributo dell'Unione in base a costi unitari, somme forfettarie e tassi fissi ... 308
A. Sintesi degli elementi principali ... 308
B. Dettagli per tipo di operazione ... 309
C. Calcolo della tabella standard di costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari ... 309
1. Fonte dei dati usati per calcolare la tabella standard di costi unitari, somme forfettarie o tassi forfettari (chi ha prodotto, raccolto e registrato i dati, dove sono conservati, date limite, convalida, ecc.) ... 309
2. Specificare perché il metodo e il calcolo proposti in base all'articolo 94, paragrafo 2, del CPR, sono rilevanti per il tipo di operazione. ... 309

3. Specificare come sono stati eseguiti i calcoli, includendo in particolare eventuali ipotesi formulate in termini di qualità e quantità. Ove pertinente, dovrebbero essere impiegati e, se richiesto, forniti, prove statistiche e parametri di riferimento in un formato utilizzabile dalla Commissione. 309
4. Illustrare come si è garantito che il calcolo della tabella standard di costi unitari, somme forfettarie o tassi forfettari comprendesse solo le spese ammissibili..... 309
5. Valutazione della/delle autorità di audit degli importi e della metodologia di calcolo e delle modalità per garantire la verifica, la qualità, la raccolta e la conservazione dei dati. 309
Appendice 2: Contributo dell'Unione basato su finanziamenti non collegati ai costi 311
A. Sintesi degli elementi principali..... 311
B. Dettagli per tipo di operazione 312
Appendice 3: Elenco delle operazioni pianificate di importanza strategica, corredato di calendario 313
DOCUMENTI..... 314

1. Strategia del programma: principali sfide e risposte strategiche

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera a), punti da i) a viii), e punto x), e articolo 22, paragrafo 3, lettera b), del regolamento (UE) 2021/1060 (CPR)

La Regione Puglia si presenta alla scadenza del ciclo di programmazione 2014-2020, così come avviene nel resto del Paese, con una situazione fortemente condizionata dalla gravissima crisi pandemica che ha interrotto i progressi registrati nel periodo precedente cui si aggiungono nel periodo più recente, gli impatti connessi al forte incremento dei costi energetici ed al conseguente aumento dei tassi di inflazione. A livello economico la Puglia ha registrato una significativa ripresa del PIL a partire dal 2014 fino al 2019 interrotta dalla contrazione determinata dalla pandemia nel corso del 2020 (-8,3%), cui ha fatto seguito nel 2021 una significativa ripresa (pari ad oltre il 6%).

In uno scenario caratterizzato da maggiori segnali di vitalità rispetto al resto del Mezzogiorno, attestati in particolare dall'evoluzione delle principali variabili macroeconomiche registrata fino al 2019, così come anche dalla maggiore capacità di assorbimento dei fondi strutturali nei due cicli di programmazione 2007-2013 e 2014-2020 che hanno fatto della Puglia una delle regioni più dinamiche del Paese, la Puglia è chiamata a rafforzare il proprio percorso di crescita e di convergenza verso la media nazionale ed europea già in atto prima della pandemia. Nonostante i molteplici progressi ed avanzamenti registrati negli ultimi anni, lo scenario nella fase post-pandemica evidenzia infatti la necessità di intervenire su alcuni fattori di contesto :

1. R&I: con riferimento all'ecosistema regionale della R&I, al 1° gennaio 2021 risultano attive 98 imprese innovative (pari al 5,5% del totale nazionale) e 506 start-up innovative (numero particolarmente elevato, pari al 4,2% del totale nazionale); la percentuale di addetti nel settore R&S nel 2019 è pari a 0,9% a fronte dell'1,6% dell'Italia. La quota del PIL destinata agli investimenti in R&S è pari allo 0,78% (2018), a fronte di una media nazionale dell'1,42%. Il RCI UE 2019 vede la Puglia al 218° posto tra le 268 Regioni europee, per effetto: del 238° posto sul fronte della "technological readiness"; del 165° posto sulla "business sophistication"; del 233° posto su "innovation pillar".
2. Energia: nel 2020 la Puglia mantiene la quarta posizione per produzione di energia da FER in Italia: gli impianti, quasi esclusivamente solari ed eolici, coprono il 10% della potenza installata a livello nazionale, con una potenza efficiente lorda del 46,2% a fronte del 47,5 nazionale; sebbene la produzione sia pari all'8,6% del totale nazionale i consumi di energia elettrica coperti da fonti rinnovabili sono il 16,9% (2019, +4,7 p.p. rispetto al 2012) a fronte del 17,1% nazionale (+2,7 p.p.). Sul fronte dell'efficienza energetica, i consumi finali lordi si sono ridotti del 15,5% tra il 2012 e il 2019 a fronte del -5,3% nazionale, consentendo di raggiungere gli obiettivi di burden sharing.
3. Digitalizzazione: l'indicatore rDESI (calcolato in via sperimentale dalla Banca d'Italia) riporta per la Puglia un valore di 0,45 punti per il 2019 (il più elevato del Mezzogiorno) rispetto a 0,54 punti a livello nazionale. I valori maggiormente critici (≈0,35) si riscontrano per gli ambiti capitale umano, uso di internet e integrazione dell'ICT: il livello di competenze digitali di base e avanzate è pari al 18% (2019), a fronte del 22% italiano. Per l'uso di internet, nel 2019, pur in presenza di un'offerta di connessioni ampia (95,7% BL e 42,9% BUL), la domanda espressa dai pugliesi risultava inferiore alla media nazionale (68,4% contro il 74,7%).
4. Lavoro: il mercato del lavoro regionale è stato connotato, nel periodo precedente alla pandemia da elevati livelli di crescita che hanno consentito di recuperare tra il 2014 e il 2019 circa 91.000 occupati rispetto ai 135.000 persi nel periodo 2008-2013; in questo trend favorevole si inseriscono le conseguenze della crisi che, solo nel 2020, ha prodotto una contrazione di circa 13.000 occupati rispetto al 2019 e che hanno condotto ad uno spostamento della struttura dell'occupazione regionale verso le classi d'età superiori a 45 anni, con una riduzione del contributo della classe d'età 25-39 anni. In questo contesto, e come risultato degli effetti della crisi, il mercato del lavoro pugliese appare caratterizzato da un'elevata incidenza dell'occupazione precaria e irregolare, con particolare riferimento ai giovani e alle donne, evidenziando la necessità di recuperare in pieno la tendenza al rafforzamento ed alla crescita registratasi nel periodo pre-pandemico. Le conseguenze

della crisi risultano infatti anche in Puglia particolarmente negative, come verificatosi nel Mezzogiorno e nel resto del Paese. Nel 2020 il tasso di occupazione 15-64 anni è pari al 46,1% (-12 p.p. rispetto alla media nazionale). Il tasso di disoccupazione è pari al 14,3% (+5 p.p. rispetto alla media nazionale). Le donne occupate rappresentano il 35,6% (2020) del totale degli occupati (-0,8% rispetto al 2019). Quelle inattive rappresentano il 62% del totale della popolazione inattiva. Il tasso di occupazione delle donne 15-64 anni è del 32,8% (59,7% per gli uomini) a fronte del 54,9% nazionale. Il tasso di disoccupazione femminile raggiunge il 16,7% (12,5% per gli uomini) a fronte del 10,2% nazionale.

5. Istruzione e formazione: gli indicatori segnalano performance non del tutto in linea con le medie nazionali sia per quanto concerne i livelli delle competenze alfabetiche e matematiche degli studenti, sia in relazione al fenomeno dell'abbandono scolastico, che interessa il 15,6% dei ragazzi (2019) a fronte del 13,5% nazionale; ulteriori disallineamenti riguardano la percentuale inferiore di 30-34enni laureati o con altri titoli terziari (pari al 20% a fronte del 27,6% in Italia), così come le persone di 25-64 anni che partecipano alla formazione continua (pari al 5,8% a fronte dell' 8,1% in Italia); sul fronte dei laureati, mentre quelli in ICT, informatica e ingegneria superano il tasso nazionale, quelli in chimica sono 5 su 1000 a fronte dei 12 italiani, quelli in matematica sono 4 su 1000 a fronte dei 7 italiani;
6. Inclusione sociale: nel 2020 gli indicatori di povertà relativa continuano ad assumere valori più alti rispetto a quelli nazionali, come accade per tutte le regioni meridionali. L'incidenza della povertà relativa familiare è pari al 18,1% contro il 10,1% nazionale. Sul fronte dell'assistenza, il numero e il dimensionamento dei presidi residenziali socio-assistenziali e/o socio-sanitari risulta inferiore rispetto alla media nazionale: nel 2016 in Puglia si registra una media di 1,5 presìdi ogni 10.000 residenti, contro i 2,1 a livello nazionale; una media di 37 posti letto operativi ogni 10.000 residenti, contro i 68,2 a livello Paese, di cui 109,1 per anziani, contro i 222,5 della media nazionale.
7. Ambiente: in continuo miglioramento risulta la capacità di tutela e valorizzazione della gestione delle risorse naturali, come emerge nel settore delle risorse idriche a seguito della consistente riduzione del numero delle infrazioni comunitarie e de lla contrazione delle perdite nelle reti idriche di distribuzione (che raggiungono il 45% nel 2018, a fronte del 42% a livello nazionale). Con riferimento ai rifiuti, la percentuale di raccolta differenziata nel 2019è pari al 50,58%, rispetto al 61,35% del resto del Paese, e sfiora il 60% a fine 2021; la percentuale di frazione umida trattata in impianti di compostaggio ha raggiunto il 44,8%, a fronte del 59,9% nazionale. Il ricorso alla discarica si è più che dimezzato negli ultimi anni raggiungendo il 36,0% nel 2019.
8. Cambiamenti climatici e biodiversità: il territorio pugliese a pericolosità idraulica media è pari al 4,5% (8,4% a livello nazionale) e la popolazione esposta al rischio di alluvioni si è ridotta del 30% tra il 2015 e il 2020 (100 ab/kmq a fronte di 228 nazionale, -6%). La quota di territorio coperto da aree protette terrestri è pari al 13,7%, a fronte del 10,5% a livello nazionale, senza variazioni nel corso degli ultimi 10 anni.
9. Mobilità sostenibile: la Puglia dispone del 5% delle reti ferroviarie nazionali, delle quali il 53% è a doppio binario e il 72% è elettrificato. L'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario risulta ancora limitato (26,6% nel 2019) se confrontato con quello medio nazionale (37,0%), mentre il grado di soddisfazione evidenzia la formazione di un divario: a fronte di una eguale condizione di partenza nel 2015 (54,4% vs. 53,9% in Italia), nel 2019 la Puglia dista quattro punti percentuali rispetto all'Italia (64,2% contro il 68,1%).
10. Cultura e turismo: nel 2019, il valore aggiunto del Sistema Produttivo Culturale e Creativo costituisce il 2,9% del totale nazionale (2,7 miliardi di euro) e il 3,8% del totale dell'economia regionale; gli occupati ammontano a 85,3mila (3,9 % del valore nazionale e 4,2% del totale economia). L'incidenza del turismo sul PIL regionale è pari a circa l'8,4%: il turismo in Puglia impatta per 6,5 miliardi sui consumi finali (12,3% sui consumi totali); 9 miliardi in termini di valore aggiunto (13,6% del totale); 135.000 addetti (15,4% del totale) direttamente e indirettamente coinvolti nella filiera turistica, formata da 52.000 imprese (il 38% del totale). Nel 2018, la Puglia occupa l'ottavo posto per numero di presenze complessive con una quota del

3,54% del totale nazionale.A livello più generale risalta la sfavorevole evoluzione demografica che interessa la regione, unitamente all'intero Mezzogiorno: tra il 2012 e il 2020 la Puglia ha perso 96.767 residenti, con una flessione del 2,39%, a fronte di una variazione positiva per l'Italia (+0,4%), cui si aggiunge il fenomeno del progressivo invecchiamento della popolazione.

La strategia

La strategia del PR 2021-2027 prende spunto dall'evoluzione del contesto economico e sociale degli ultimi anni, a partire dai mutamenti congiunturali e di medio/lungo termine determinati dalle conseguenze della crisi pandemica, e punta a favorire la crescita complessiva del territorio secondo un modello sostenibile dal punto di vista economico, sociale ed ambientale in grado di sostenere:

- l'ampliamento e il rafforzamento della base produttiva;
- l'innovazione tecnologica, ambientale e sociale;
- una maggiore attrattività ed apertura internazionale;
- la riduzione dell'impatto antropico sull'ambiente;
- l'incremento delle conoscenze dei cittadini (minori e adulti) e dei lavoratori (con particolare riferimento a giovani, donne e soggetti fragili, tra cui persone con disabilità e migranti) ed un generalizzato miglioramento dei servizi pubblici (nei settori delle risorse idriche e dei rifiuti, dei trasporti, dell'istruzione e dell'assistenza socio-sanitaria).

L'individuazione della strategia del PR è pienamente coerente con il cambio di paradigma proposto dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, e con il nuovo corso delle politiche dell'Unione europea e degli indirizzi della Commissione europea volti a creare "un'Europa resiliente, sostenibile e giusta".

Come sottolinea l'Agenda 2030, nessuno deve essere lasciato indietro. I giovani, le donne, i cittadini in genere, le persone a rischio di esclusione sociale, i migranti, gli imprenditori: tutti devono essere i destinatari di interventi e risposte.

La strategia nasce pertanto sulla base di quattro grandi sfide sociali che la Regione intende fronteggiare:

1. Sviluppare l'economia e il lavoro, con particolare riguardo a: promuovere e tutelare il lavoro giovanile, femminile, delle persone con disabilità e dei cittadini di Paesi terzi; aggiornare e riqualificarela filiera ricerca-innovazione-imprese e lavoro; aumentare la presenza imprenditoriale e delle imprese innovative; sostenere la transizione digitale.
2. Tutelare l'ambiente e favorire la transizione ecologica, con riferimento a: contrasto e mitigazione del cambiamento climatico e riduzione della produzione di CO2; transizione energetica; promuovere consumi e produzioni responsabili, sostenibili e circolari; sostenere l'uso efficiente delle risorse idriche e dei rifiuti; tutelare l'ambiente terrestre e marino e della biodiversità.
3. Qualificare le infrastrutture di trasporto al fine di migliorare i livelli di accessibilità interna ed esterna alla regione.
4. Accrescere l'inclusione, la partecipazione e la qualità della vita, con particolare attenzione a: contrasto alle nuove forme di povertà, discriminazione e disuguaglianza; rafforzare il protagonismo dei giovani, delle donne e delle fasce deboli nella società; qualificare i livelli di salute e benessere della popolazione; contrastareil digital divide;ridurre lo spopolamento; tutelare l'identità culturale delle città e dei territori; tutelare e valorizzare il patrimonio culturale, paesaggistico e naturalistico dei territori.

Attraverso il PR si intende sostenere un rilancio complessivo della Regione capace di coniugare competitività del sistema produttivo, qualità del lavoro, innovazione tecnologica, ambientale e sociale, attrattività e apertura internazionale, qualificazione delle competenze e dei saperi, in un percorso di accompagnamento del sistema regionale verso la transizione ecologica e la trasformazione digitale, contribuendo in misura altrettanto trasversale a ridurre le diseguaglianze economiche, sociali, di genere, generazionali e territoriali.

Sulla base di quanto suindicato, emergono quattro principali direttrici del cambiamento che caratterizzano la strategia 2021-2027:

1.Puglia regione del lavoro, delle imprese e dell'innovazione, che punta ad aumentare i livelli di reddito e occupazione coniugando il sostegno all'ampliamento della competitività della base produttiva attraverso il consolidamento delle filiere esistenti e la creazione di nuove specializzazioni, con la promozione di nuovi posti di lavoro di qualità.

2.Puglia regione dell'accessibilità e della transizione ambientale, che qualifica le reti di interconnessione interne ed esterne, contrasta le conseguenze negative dei cambiamenti climatici e valorizza le opportunità che derivano dallo sviluppo dell'economia circolare.

3.Puglia regione della conoscenza e dei saperi che investe in educazione, istruzione e formazione per sostenere i percorsi di crescita, diffondere l'economia digitale, contrastare i nuovi processi emigratori e favorire il ritorno nel territorio regionale dei giovani.

4.Puglia regione dell'inclusione e delle pari opportunità, per migliorare le condizioni di vita di giovani e donne, migranti e persone a rischio di esclusione sociale e promuovere la loro partecipazione attiva; favorire l'empowerment e la partecipazione ai processi di sviluppo sostenibile e all'innovazione; migliorare le condizioni di vita, lavoro, salute e benessere di tutti i cittadini; contrastare ogni forma di violenza e discriminazione.

Il Programma Regionale Puglia (PR) FESR-FSE+ 2021-2027 si inserisce nel quadro delle principali strategie europee (Next Generation EU; European Green Deal; A Clean Planet for all; Piano d'azione per l'Economia Circolare; Pilastro europeo dei diritti sociali e Gender Action Plan III) che individuano nella transizione ecologica e digitale e nel pilastro europeo dei diritti sociali, le fondamenta di una crescita economica inclusiva e sostenibile che non arrechi danno all'ambiente e non pregiudichi le opportunità per le generazioni presenti e future. Il PR contribuisce inoltre al percorso di trasformazione sollecitato dalle Raccomandazioni specifiche per Paese del 2020 e dal Country Report 2019 (Allegato D).

Specifici meccanismi di coordinamento saranno attivati per rendere il sostegno del JTF sinergico rispetto all'azione di sostegno cofinanziata dal Piano di Taranto, attraverso in particolare la delega della funzione di Organismo Intermedio alla Regione Puglia per la gestione delle Azioni di sostegno destinate alle imprese e di quelle rivolte alle persone.

Gli obiettivi specifici del PR potranno inoltre integrarsi trasversalmente con ciascun pilastro della strategia EUSAIR, e con altri programmi di cooperazione territoriale, coerentemente con gli specifici ambiti di intervento.

Rispetto al quadro nazionale, il PR recepisce le priorità indicate dall'Accordo di Partenariato (AdP) 2021-2027 e opera in sinergia con il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e con gli altri Programmi Nazionali finanziati dalla politica di coesione, al fine di garantire la massima complementarietà tra gli interventi, evitando sovrapposizioni o lacune, favorendo la collaborazione tra i vari livelli istituzionali e la più ampia partecipazione, sin dalla fase di definizione del programma, dei potenziali destinatari e dei territori. L'integrazione tra Programmi verrà svolta rafforzando le azioni di monitoraggio e la partecipazione ai comitati dei PN previsti anche con lo specifico obiettivo di favorire approcci complementari ed evitare sovrapposizioni.

Come in passato, nel conseguimento degli obiettivi generali anche questa Programmazione sarà accompagnata da un Piano di rigenerazione amministrativa (PRIGA). Attraverso tale strumento nel quadro del processo di riorganizzazione amministrativa avviato nel 2015, si intende cogliere la sfida di creare valore pubblico, inteso quale incremento del benessere economico, sociale, sanitario e socio-sanitario ed ambientale a favore dei cittadini, rispondendo al bisogno di ottimizzare il lavoro del personale impiegato sui fondi, accelerando l'attuazione degli investimenti pubblici. Gli interventi di capacitazione amministrativa sono orientati alla qualificazione del capitale umano, alla semplificazione e digitalizzazione e dunque funzionali all'attuazione degli obiettivi specifici del PR, nonchè alla riduzione

degli oneri amministrativi dei beneficiari

Durante l'attuazione del PR, l'Autorità di Gestione promuoverà l'uso strategico degli appalti pubblici a sostegno degli obiettivi strategici e la selezione degli interventi avverrà nel rispetto dell'art. 63 (6) del CPR. I beneficiari saranno incoraggiati a utilizzare più criteri relativi alla qualità e al costo del ciclo di vita. Ove possibile, le procedure di appalto pubblico dovrebbero includere considerazioni ambientali

Il PR è il frutto di un lungo percorso di confronto con il partenariato istituzionale ed economico-sociale, chiamato a rivestire un ruolo sempre più rilevante nel contributo alla programmazione ed all'attuazione delle strategie del Programma.

Alla luce di queste considerazioni, il PR definisce le priorità d'intervento sulle quali la Regione Puglia focalizza la propria azione strategica e operativa in un'ottica di integrazione e complementarietà con le politiche promosse a livello nazionale ed europeo, a partire dal PNRR e dal Programma Operativo Complementare, nonché dai Programmi Nazionali cofinanziati dai fondi strutturali. In linea con tale finalità la Regione ha istituito con DGR 1871/2021 il comitato di indirizzo e coordinamento per gli interventi del PNRR - Puglia.

In particolare il FESR è orientato a supportare opere di impatto strategico per la ripresa economica, promuovendo interventi di infrastrutturazione materiale e immateriale indispensabili per aumentare la qualità della vita dei cittadini e la capacità di generare e attrarre investimenti produttivi, nonché ridurre le aree di povertà e di disoccupazione, in coerenza con i due pilastri strategici europei della transizione ecologica e digitale.

L'azione del FSE+, in attuazione del Pilastro europeo dei diritti sociali è orientata, in una logica di integrazione e complementarità con il FESR, a supportare la sostenibilità dello sviluppo qualificando i percorsi di inclusione sociale, così come le competenze dei destinatari, con particolare attenzione alle donne, ai giovani, e a tutti coloro che vivono situazioni di maggiore fragilità, secondo un approccio basato sul contrasto alle disuguaglianze e sulla promozione dell'Agenda di genere e delle pari opportunità.

Il contributo dei fondi strutturali europei (FESR e FSE+) è orientato all'attuazione delle politiche prioritarie di sviluppo, nell'ambito dei rispettivi Obiettivi Strategici (OS), definiti sulla base sia dei fabbisogni emersi dall'analisi di contesto, come confermati nell'ambito dei tavoli partenariali che hanno accompagnato il processo di programmazione, sia degli esiti delle misure attuate nel corso dei cicli di programmazione 2007-2013 e 2014-2020 emersi dalle valutazioni ex-post ed in itinere, nonché delle indicazioni provenienti dalla revisione della Strategia regionale di specializzazione intelligente e degli altri strumenti strategici regionali.

Nell'ambito dell'OP1, il PR è orientato ad elevare la presenza imprenditoriale attraverso il sostegno alle attività di R&S e di innovazione tecnologica e/o di prodotto-servizio. Tale sostegno è operatoal fine di favorire la crescita delle filiere e delle reti di cooperazione ed è volto a:

- aggregare competenze, sia tra imprese, sia tra imprese e organismi di ricerca, rafforzando il sistema innovativo regionale, sostenendo la collaborazione tra imprese e strutture di ricerca e qualificando queste ultime in coerenza con la Comunicazione "Un nuovo SER per la ricerca e l'innovazione" (COM/2020/628);
- sostenere innovazioni che contribuiscano a produrre impatti positivi sulla transizione ecologica, digitale e sull'economia circolare;
- sostenere la cultura della R&I quale fattore prioritario di competitività del sistema produttivo regionale;
- promuovere nuovi mercati per l'innovazione, attraverso i modelli dell'open innovation e della Quintupla Elica ;
- sostenere la creazione e il consolidamento di start up innovative, promosse da donne, giovani, persone con disabilità e migranti, in sinergia con l'OP 4.

Con riferimento alla transizione digitale, le azioni che si intendono perseguire, in modo coerente ed allo

stesso modo complementare con la Strategia nazionale per le competenze digitali 2020 e Italia Digitale 2026, sono orientate a:

- incrementare il livello di digitalizzazione delle imprese;
- favorire lo sviluppo delle competenze dei giovani e delle donne e la loro partecipazione nei processi di sviluppo dell'ICT pugliese;
- accelerare la digitalizzazione dell'Amministrazione regionale e delle PA del territorio, al fine di offrire servizi integrati ed organici per migliorare la user experience di cittadini ed imprese.

Inoltre, in linea con la Strategia industriale europea e la Strategia per le PMI, risulta confermata l'esigenza di ampliare e consolidare la competitività, la nascita di nuove imprese, la ricerca e l'innovazione, gli investimenti produttivi e le reti di cooperazione, in coerenza con le sfide e gli ambiti tematici individuati nella S3.

Il sistema regionale degli incentivi agli investimenti produttivi ed allaricerca e innovazione dovrà contribuire al processo di uscita dalla crisi determinata dalla pandemia da COVID-19 ed aggravata dalle conseguenze della guerra in corso, consentendo alle imprese di:

- far fronte alle nuove sfide imposte dall'innovazione e dalla transizione ecologica e digitale, attraverso la reingegnerizzazione dei cicli produttivi e l'avvio/consolidamento di processi di economia circolare;
- agevolare l'accesso al mercato dei capitali, al credito, e alla finanza innovativa da parte delle imprese di minore dimensione;
- sostenere il posizionamento delle PMI nelle catene globali del valore a livello nazionale ed internazionale.

Il PR contribuisce inoltre a sviluppare nelle imprese competenze per la specializzazione intelligente e la transizione industriale con particolare riferimento alla riqualificazione ed al potenziamento delle competenze degli imprenditori e dei lavoratori, in coerenza con la S3.L'OP 2 prevede una serie di interventi volti a costruire una Puglia più verde e a basse emissioni di carbonio, grazie anche all'introduzione di tecnologie digitali e sistemi informativi di monitoraggio e controllo. La transizione energetica, motivata anche da crescenti tensioni internazionali sul fronte dell'approvvigionamento, costituisce un importante ambito d'intervento, in coerenza con l'Accordo di Parigi, il Green Deal europeo, il PNIEC e il PEAR: la strategia del PR, in complementarietà con il PNRR, è tesa alla riduzione delle emissioni climalteranti.Tale obiettivo potrà essere perseguito anche e soprattutto attraverso la ridefinizione delle politiche energetiche, che dovranno essere volte, in primis, ad assicurare:

- il risparmio e l'efficientamento energetico, soprattutto con riferimento agli edifici e strutture pubbliche, in accordo con la Dir. Efficienza Energetica 2018/2002;
- la decarbonizzazione ed una definitiva transizione verso le fonti rinnovabili per l'autoconsumo. Quest'ultima, dovrà andare di pari passo con l'ammodernamento delle reti in ottica smart grids e lo sviluppo di tecnologie innovative, quali quelle connesse con l'idrogeno verde, e altre fonti rinnovabili, come vettore energetico per stoccare eccedenze di energia.

Una seconda traiettoria di intervento è costituita dall'adattamento ai cambiamenti climatici e dalla prevenzione dai rischi idraulici, geomorfologici, di erosione costiera e sismici. Il PR è orientato a salvaguardare le vite umane e i beni, supportando gli interventi di miglioramento della gestione dei rischi di protezione civile e a mettere in sicurezza il territorio, nonché a tutelare e risanare il patrimonio naturale, ambientale e paesaggistico, prediligendo interventi atti a favorire una maggiore resilienza del "sistema" comunità-territorio ai repentini cambiamenti climatici in atto, in coerenza con la Strategia Regionale di Sviluppo Sostenibile, con la SNACC e con la redigenda Strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici. Il PR interviene anche per favorire una gestione più sostenibile ed efficiente delle risorse idriche che riduca l'impatto antropico sullo stato quali-quantitativo dei corpi idrici migliorandone la qualità, nel rispetto delle Direttive comunitarie e delle Linee Guida nazionali per la definizione dei costi ambientali e

della risorsa.

Il PR sostieneinoltre la transizione ecologica del sistema di produzione e consumo regionale e la crescita dell'economia circolare: la chiusura del ciclo dei rifiuti contribuirà ad aumentare la percentuale di recupero di materiale dai rifiuti, in direzione degli obiettivi fissati al 2035.L'OS di riduzione dell'inquinamento, tutela della biodiversità viene perseguito dal PR al fine di innescare il cambiamento necessario per arrestare e invertire il declino della biodiversità e ribadire la centralità del valore fondamentale della natura nel garantire salute, benessere e sviluppo umano.

In tema di mobilità urbana sostenibile, il PR contribuisce a ridurre le emissioni e i consumi energetici dei sistemi di trasporto e a migliorare la qualità dell'aria, stimolando l'utenza verso forme di mobilità anche elettrica e lenta (a scala urbana, suburbana) collettiva, condivisa, ciclopedonale e intermodale.Tale strategia vieneperseguita anche attraverso la riqualificazione del TPL ed una maggiore integrazione e intermodalità dei collegamenti urbani/extra-urbani, in attuazione dei PUMS e in coerenza con il PNRR e il New Urban Mobility Framework.

Nell'ambito dell'OP 3, il PR è orientato a:

- potenziare i servizi di trasporto pubblico regionale al fine di ridurre l'impatto ambientale dei sistemi di trasporto collettivo, anche prevedendo soluzioni intelligenti per ottimizzare l'intermodalità;
- garantire l'accessibilità alla rete Ten-T per consentire più agevoli collegamenti con le aree urbane;
- garantire la sicurezza e la mitigazione ambientale dell'infrastruttura ferroviaria, anche nei punti di intersezione con la rete stradale, e di quelle aeroportuali;
- migliorare i collegamenti verso ed entro le "aree interne" per migliorare le condizioni di accesso ai poli di interesse regionale e mettere in sicurezza gli assi viari con priorità a quelli ricadenti in aree a rischio sismico e/o idrogeologico.

L'OP 4 viene perseguito, in stretta integrazione tra FSE+ e FESR. nell'ambito dell'occupazione, dell'istruzione e formazione, nonché del welfare e dell'inclusione sociale.

Sul fronte dell'occupazione, il PR contribuisce a:

- migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione di tutte le persone in cerca di lavoro, qualificando le politiche attive per il lavoro e per le competenze e rafforzando la capacità di accompagnare e sostenere l'evoluzione del mercato del lavoro;
- sostenere la crescita dell'occupazione femminile, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda di genere regionale;
- implementare le azioni rivolte ai giovani e volte a favorire una più ampia qualificazione delle competenze necessarie per sostenerne l'ingresso nel mercato del lavoro;
- favorire il rafforzamento e innovazione delle competenze del personale già impiegato.

Una specifica priorità è dedicata ad accrescere l'occupazione dei giovani, nei confronti dei quali gli interventi di supporto ad un migliore posizionamento nel mercato del lavoro e di sostegno all'incontro tra domanda e offerta possono essere supportati anche da interventi di innovazione sociale. I principali elementi costitutivi di tale strategia dovranno essere:

- l'aumento dei livelli di partecipazione attiva; il contrasto alla diffusione dei NEET;
- lo sviluppo delle competenze in settori ad alto potenziale di sviluppo locale, tra cui l'economia sociale e la transizione ecologica e digitale;
- la promozione dell'autoimprenditorialità e della conoscenza diretta di contesti di sperimentazione.

Nel settore dell'istruzione e della formazione, il PR è orientato a:

- migliorare la qualità e l'efficacia dei sistemi regionali di istruzione e formazione, puntando a qualificare il sistema integrato delle competenze di base e specialistiche;
- promuovere la parità di accesso universale ai sistemi di istruzione e formazione inclusivi e di qualità, e il completamento dei percorsi formativi, con particolare riguardo ai bambini, ai gruppi svantaggiati e alle persone con disabilità, alla formazione professionale e di livello terziario, all'istruzione e all'apprendimento degli adulti anche attraverso forme di mobilità per tutti;
- rafforzare la cultura dell'apprendimento continuo, in particolare negli ambiti della transizione verde e digitale.

In coerenza con quanto emerge dalla valutazione 2014-2020, gli interventi sul rafforzamento del sistema di istruzione e formazione saranno predisposti con particolare riferimento ai bisogni di innovazione e posizionamento competitivo del sistema produttivo e dei servizi regionali.

Il Programma propone, inoltre, di intervenire per:

- favorire l'orientamento, individuazione e validazione delle competenze e formazione dei migranti;
- rafforzare le competenze e il conseguimento di qualifiche da parte di persone con disabilità.

In ambito welfare e inclusione sociale, le domande e i bisogni, a cui far fronte, toccano tutte le fasi e gli accadimenti della vita dei soggetti, dalla prima infanzia agli anni dell'istruzione e della graduale attivazione nel contesto sociale, agli anni del lavoro, fino alle difficoltà della malattia e non autosufficienza che spesso caratterizzano l'età anziana. Sono condizioni o accadimenti di vita in cui è alto il rischio di esclusione sociale, associata alla potenziale perdita del lavoro, dell'abitazione, o al deteriorarsi delle condizioni fisiche, legate all'invecchiamento. In tutte queste fasi, e in stretta interdipendenza con il sistema sanitario, il sistema dei servizi sociali è chiamato a garantire e promuovere la partecipazione e la piena inclusione. Il Programma consente di adottare un approccio multisettoriale tra interventi e approcci specialistici del tradizionale sistema socio-assistenziale con interventi caratterizzati da una forte trasversalità e altrettanto tradizionalmente incardinati in settori "altri" rispetto a quello del welfare: salute,lavoro, istruzione, giustizia, sport, politiche abitative, cultura, etc.

Il PR sostiene inoltre interventi per:

- garantire la riqualificazione e il miglioramento delle competenze dei lavoratori che operano nella sanità, nell'assistenza a lungo termine e nei servizi sociali;
- promuovere l'integrazione socioeconomica e scolastica dei cittadini di Paesi terzi e delle comunità emarginate, compresi i ROM;
- garantire la protezione e il contrasto alla violenza e allo sfruttamento e alla tratta;
- rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale;
- sostenere la crescita dell'economia sociale e del terzo settore anche tramite le politiche di sostegno alle strategie di innovazione e di qualificazione dell'offerta, il welfare di comunità e in generale ai progetti di sperimentazione e innovazione nei contesti dell'economia sociale.

L'OP 5 si rivolge alle aree urbane di medio-grande dimensione che svolgono un ruolo di polo funzionale di riferimento a livello regionale; tale scelta segue l'approccio del ciclo precedente caratterizzato da una maggiore diffusione e presenza di autorità urbane il cui numero elevato ha contribuito ad incidere sui tempi di attuazione delle strategie. Tale Obiettivo è dedicato a qualificare la dimensione territoriale della

crescita sostenibile attraverso una responsabilizzazione diretta dei territori nella formulazione ed attuazione di strategie bottom-up di rilancio dei processi di rigenerazione basati su qualità urbana, mobilità, turismo, cultura. Le strategie urbane saranno integratae, attraverso l'attivazione degli ITI, da interventi nel campo delle comunità energetiche, del supporto alle start up, dell'edilizia residenziale pubblica, delle infrastrutture verdi, nonchè d interventi di attivazione dell'occupazione giovanile e presa in carico di soggetti fragili e iniziative per la diffusione della legalità, il contrasto alla violenza di genere e alla tratta, al fine di affrontare in meniera più completa le fragilità e le criticità del tessuto sociale delle città medie selezionate.

In tale contesto viene assegnata una duplice priorità connessa da un lato, al rafforzamento degli interventi destinati alle Aree Interne in tema di valorizzazione turistico culturale, e dall'altro, alla definizione ed attuazione di strategie di sviluppo territoriale, per rafforzare il perseguimento dell'obiettivo del contrasto allo spopolamento.

1. Strategia del programma: principali sfide e risposte strategiche

Tabella 1

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
1. Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate	La Regione sceglie di intervenire in tale ambito al fine di supportare i processi di R&S e innovazione delle imprese. A seguito della revisione della S3 quale strumento necessario alla transizione verso una società più sostenibile e inclusiva, e in coerenza con la CSR 4 del 2019, con la CSR 3 del 2020 e con l'AdP, si adotta un approccio ampio all'innovazione, che include gli ambiti tecnologico, sociale ed economico. Sebbene gli indicatori di realizzazione e i principali indicatori di risultato relativi alle politiche attuate nel corso del periodo 2014-2020, attestino un buon dinamismo da parte delle imprese sia con riferimento al numero di soggetti coinvolti, sia in termini di input dedicati (spese ed addetti), occorre rafforzare la spesa complessiva dedicata alla R&S. Secondo il RIS EU 2019, la Puglia rimane nel gruppo degli innovatori moderati: particolarmente bassi rimangono gli indicatori Spese in R&S del settore industriale (22,5 a fronte di 62,99 nazionale), Domande di brevetto PCT (44,07 a fronte di 63,35 nazionale), Occupazione in attività knowledge-intensive (50,66 a fronte di 106,67 nazionale): le imprese con più di 10 addetti che hanno introdotto innovazioni tecnologiche nel 2018 sono il 44% a fronte del 49,7% italiano. Gli occupati nei settori manifatturieri ad alta tecnologia e nei servizi ad elevata intensità di conoscenza e ad alta tecnologia sono nel 2020 l'1,7% del totale degli occupati, a fronte del 3,9% italiano. L'analisi condotta per l'aggiornamento della S3 ha messo in evidenza l'importanza di incidere su una maggiore diffusione delle strategie di ricerca e innovazione tra le imprese di tutte le dimensioni, e sul rafforzamento delle sinergie tra soggetti pubblici e privati. Sarà favorita l'integrazione tra FESR, Horizon Europe e altri

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		programmi dell'Unione a gestione diretta, con finanziamenti alternativi in presenza di Seal of Excellence. Gli interventi finanziati con questo o.s saranno finanziati con lo strumento della sovvenzione in considerazione del maggior livello di incertezza delle attività di R&I, della presenza di condizioni di fallimento di mercato; può inoltre essere favorito il ricorso agli strumenti finanziari anche combinati in diverse forme come nelle modalità dell'equity, della garanzia, dei prestiti e dell'assistenza rimborsabile
1. Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione	L'analisi dei principali indicatori di contesto e gli esiti della valutazione in itinere degli interventi di policy finanziati nel corso del 2014-2020 in ambito di servizi digitali, evidenziano, a livello regionale, il permanere di alcuni punti di debolezza. In particolare: una scarsa diffusione delle ICT nel settore pubblico e nelle imprese; una mancata inclusione digitale per i cittadini; una difficoltà generalizzata nell'accesso alle competenze digitali. La regionalizzazione del DESI effettuata dalla Banca d'Italia evidenzia come i valori maggiormente critici si riscontrano negli ambiti del capitale umano, uso di internet e integrazione dell'ICT: il livello di competenze digitali di base e avanzate è pari al 18% (2019), a fronte di un dato italiano del 22%; l'offerta di servizi digitali è ancora bassa: pari al 7,7%, con un'offerta media di 3 servizi digitali per ciascuna PA, mentre a livello nazionale l'8% dei soggetti iscritti su IPA offre servizi digitali. Per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi internet, nel 2019, pur in presenza di un'offerta di connessioni ampia (95,7% BL e 42,9% BUL), la domanda espressa dai pugliesi risultata inferiore alla media nazionale (68,4% contro il 74,7%). Gli investimenti delle imprese si sono concentrati nell'area della connettività alla rete internet e secondariamente nel settore della cybersecurity (20% in Puglia rispetto al 26% nazionale), mentre le altre tecnologie digitali tra quelle comprese nelle applicazioni dell'intelligenza artificiale (tecnologie immersive, big data,

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		automazione avanzata e robotistica) e dell'internet delle cose, hanno interessato una porzione delle imprese censite, in misura sempre inferiore al 7% sul totale. Pertanto, in linea con le raccomandazioni specifiche per paese (CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020 e con l'Accordo di Partenariato, occorre ampliare il processo di trasformazione digitale, delle imprese. Gli interventi finanziati con questo o.s potranno essere realizzati con il ricorso alla sovvenzione,per gli interventi in favore degli enti pubblici e delle imprese che operano in situazioni di fallimento di mercato e per le quali la sovvenzione si rende necessaria al fine di potenziare il processo di transizione digitale, nonchè attraverso il ricorso a strumenti finanziari come equity, garanzia, prestiti e assistenza rimborsabile.
1. Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi	L'ecosistema industriale pugliese si caratterizza per la prevalenza di micro-piccole imprese: nel 2018 di oltre 270.000 imprese attive ne rappresentano il 96% con in media 3 addetti; il 3,9% sono piccole imprese (fino a 49 addetti), marginale è il numero di grandi imprese di origine regionale. Sul fronte della transizione ecologica, le imprese che nel 2015-2019 hanno investito in prodotti e tecnologie green posizionano la Puglia in ottava posizione per numero assoluto di imprese (circa 27.000), le imprese con più di 10 addetti che hanno investito in almeno una forma di tecnologia digitale sono 5.538 nel 2018 (4% del totale nazionale). Prima del 2020 si registrava una dinamica positiva del contesto produttivo regionale, interrotta dalla crisi economica determinata dalla pandemia da COVID-19. Pertanto anche in coerenza con CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020 e con l'AdP, la Puglia intende rafforzare il sistema di incentivi per consentire alle imprese di: far fronte alla transizione ecologica; affrontare la reingegnerizzazione dei cicli produttivi e avviare/consolidare processi di economia circolare; cogliere le opportunità della trasformazione digitale; favorire processi di aggregazione tra le imprese e all'interno delle catene globali del

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		valore; favorire la partecipazione, in particolare, dei giovani e delle donne al mercato del lavoro. La nuova S3 costituiscerà l'orientamento strategico funzionale a qualificare la produzione regionale e la capacità di competere stabilmente su mercati territoriali più ampi, attraverso produzioni a maggiore valore aggiunto. L'intervento si pone in continuità con quanto già attuato nel corso degli ultimi due cicli di programmazione, durante i quali gli strumenti di incentivazione sono stati migliorati e affinati per incrementare la competitività delle imprese pugliesi in ambito nazionale ed internazionale.Gli interventi saranno realizzati con sovvenzione al fine di non accrescere gli elevati livelli di indebitamento acuiti dalla crisi pandemica e dalle conseguenze della guerra, nonchè trattandosi soggetti che si trovano ad operare in condizioni di fallimento di mercato; può essere inoltre essere favorito il ricorso agli strumenti finanziari, anche combinati in diverse forme nelle modalità dell'equity, della garanzia, dei prestiti e dell'assistenza rimborsabile
1. Un'Europa più competitiva e intelligente attraverso la promozione di una trasformazione economica innovativa e intelligente e della connettività regionale alle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (TIC)	RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	L'analisi dei principali indicatori in materia di competenze della forza lavoro indica l'esigenza di un aggiornamento delle competenze dei lavoratori presenti nelle imprese, con particolare riferimento ai nuovi ambiti delle tecnologie digitali e della transizione verde, per incrementare le loro competenze di base.Nei prossimi anni è necessario considerare come gli effetti della crisi sull'intero sistema produttivo richiedano un'intensa attività di 'accompagnamento' delle imprese nella più ampia ed articolata evoluzione del contesto organizzativo e di mercato. Ad esito del processo di confronto con il partenariato socioeconomico nell'aggiornamento della S3, sono state identificate alcune aree di azioni comuni destinate alle PMI con l'obiettivo di incrementarne la capacità di innovazione attraverso il sostegno ai processi di rafforzamento delle competenze di innovation management, azioni di upskilling di competenze per

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		la S3. In tale scenario, il presente obiettivo mira ad affrontare le esigenze di rafforzamento delle competenze delle risorse umane presenti nelle imprese, dagli imprenditori ai quadri e dipendenti in un quadro di sfide globali nell'alveo dei settori individuati dalla S3. Pertanto, in coerenza con quanto previsto dalle raccomandazioni specifiche per Paese (CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020), con l'Accordo di Partenariato e con la S3 regionale, la Regione Puglia intende investire su tale Obiettivo Specifico, attivando tutte quelle misure che consentano un innalzamento significativo delle competenze in tema di tecnologie dell'informazione per l'industria e la società e in tema di sostenibilità ambientale ed economia circolare. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in considerazione della natura degli interventi previsti, nonché del limitato impatto finanziario delle operazioni e del contributo che potrà derivarne per il raggiungimento degli obiettivi di transizione ecologica e digitale.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Gli edifici sono responsabili del 40% del consumo di energia e del 36% delle emissioni di CO2 nell'UE. In Puglia, il settore civile è al primo posto per consumi energetici con un apporto del 36% (rispetto ad una media nazionale del 45%), seguito dai trasporti (31%) e dall'industria (25%). Già nel corso del ciclo 2014-2020, la Regione è intervenuta per ridurre i consumi energetici negli edifici e nelle strutture pubbliche o ad uso pubblico, residenziali e non, finanziando interventi che prevedevano un miglioramento dell'indice di prestazione energetica superiore al 30% rispetto allo stato di fatto, la riduzione delle emissioni di CO2 superiori al 30%, l'adozione di sistemi di building automation, l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili e il miglioramento della classe energetica. Sono stati finanziati 146 interventi: 51 edifici di scuole e università, 47 immobili amministrativi della PA, 4 impianti sportivi, 46 residenze abitative pubbliche e 8

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		ospedali. In attuazione del Green Deal europeo, della Direttiva Efficienza Energetica (2018/2002) e della Direttiva sulla Prestazione Energetica degli Edifici (2018/844), la Puglia interviene sul presente OS per continuare a dare priorità agli investimenti di efficientamento energetico degli edifici pubblici, anche in un'ottica smart building, e in stretta connessione con gli interventi di installazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili integrati nell'edificio destinati all'autoconsumo. L'intervento pubblico è motivato dalla necessità di supportare gli enti locali e gli altri enti pubblici in un ambito in cui gli investimenti necessari risultano ancora elevati e difficilmente compatibili con i vincoli di bilancio cui tali enti sono sottoposti. In considerazione della natura degli investimenti, che garantiranno entrante e/o risparmi, gli interventi saranno attuati attraverso partenariati pubblico-privati, contratti di rendimento energetico che coinvolgono ESCO nonchè l'eventuale riscontro a strumenti finanziari. Gli interventi di efficientamento saranno finanziati tramite sovvenzione, in quanto intervengono in favore di enti locali che operano in situazioni di fallimento di mercato.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti	La Puglia è la la prima regione per potenza installata di fonti energetiche rinnovabili nel Mezzogiorno(10,2%). Nei cicli di programmazione precedenti, la Puglia ha perseguito il potenziamento della rete di distribuzione dell'energia elettrica per rispondere alle necessità derivanti dal consistente aumento della produzione da FER, quasi esclusivamente di tipo eolico e fotovoltaico, che ha interessato ampie porzioni del territorio regionale, con rilevanti impatti paesaggistici e sull'uso del suolo. A fronte di ciò, i cittadini pugliesi non hanno conseguito benefici diretti, in termini di riduzione del costo dell'energia. Pertanto, anche in considerazione dei nuovi orientamenti strategici comunitari e nazionali, si ritiene necessario "ripensare" il modo di investire in FER, ponendo maggiore

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		attenzione alla promozione di interventi innovativi e sperimentali che possano costituire una valida evoluzione dalle fonti rinnovabili “classiche” che prevedano misure a vantaggio degli utenti finali. Inoltre, la Regione intende investire per favorire l’autoconsumo delle fonti energetiche rinnovabili, in stretta connessione con gli interventi sull’ammodernamento delle reti, attraverso la promozione della diffusione delle comunità energetiche, di cui alla L. R. regionale 9 agosto 2019, n. 45 Promozione dell'istituzione delle comunità energetiche e della Delibera della Giunta Regionale n. 1346 del 7 agosto 2020 di approvazione definitiva delle linee guida attuative. L’intervento pubblico è motivato dalla necessità di supportare le imprese e le comunità locali in ambiti nuovi in cui i costi di transazione e gli investimenti iniziali sono ancora elevati. In considerazione della natura degli investimenti, che garantiranno entrante e/o risparmi, gli interventi saranno attuati attraverso partenariati pubblico-privati, contratti di rendimento energetico che coinvolgono ESCO e/o l’utilizzo di strumenti finanziari, come prestiti a tasso agevolato e forme di garanzia diretta o di portafoglio nonchè l’utilizzo di sovvenzioni in considerazione degli alti livelli di prestazione energetica richiesti come contributo alla lotta ai mutamenti climatici, della difficoltà di elevare gli attuali livelli di indebitamento, nonchè della presenza di condizioni di fallimento di mercato.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché	RSO2.3. Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell'RTE-E	In coerenza con l’Accordo di Parigi, il Green Deal, il PNIEC e il PEAR, in corso di aggiornamento, la transizione verso le fonti rinnovabili dovrà andare di pari passo con l’ammodernamento delle reti in ottica smart grids e grid edge su porzioni della rete elettrica pugliese non incluse nella rete RTE-E e non finanziate dal Programma CEF. Si stima di raggiungere circa 5.000 utenti/anno allacciati a sistemi energetici intelligenti. Nel luglio 2019 l’Amministrazione regionale ha approvato la L.R. n. 34 del 25.07.2019, con la quale riconosce l’idrogeno come sistema di

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
della mobilità urbana sostenibile		accumulo, vettore energetico e combustibile alternativo alle fonti fossili e ne favorisce: la sua produzione mediante l'impiego di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile per favorire un uso più efficiente dell'energia prodotta; la generazione distribuita e una rete di trasporti intelligenti, ecosostenibili e integrati. L'esigenza è, infatti, quella di risolvere, attraverso l'idrogeno, le criticità associabili al crescente ricorso alla generazione di energia da FER intermittenti, nonché avanzare nel processo di decarbonizzazione delle industrie attive a livello regionale, incluso il settore energetico. Nel campo dei sistemi intelligenti di distribuzione dell'energia, l'impegno dovrà concentrarsi, (estendendo la prospettiva di quanto sarà realizzato entro la fine della programmazione in corso) sulla realizzazione di smart grid per porzioni più ampie del territorio urbano. Ulteriori iniziative da promuovere saranno quelle destinate all'attivazione di sistemi di stoccaggio, di media e piccola taglia da cui la produzione di energie da fonti rinnovabili non può prescindere per la sua stessa natura di fonte discontinua. È previsto l'utilizzo della sovvenzione nonchè degli strumenti finanziari anche in modo combinato con altre forme di agevolazione nel caso in cui si opera in condizioni di fallimento di mercato e/o in assenza di ritorno economico.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	Gli interventi messi in atto negli ultimi anni dalla Regione Puglia in questo ambito hanno prodotto buoni risultati, come dimostrato dall'indicatori relativo al GOAL 13 dell'Agenda ONU 2030: la popolazione esposta al rischio di alluvioni si è ridotta del 30% tra il 2015 e il 2020. Ciononostante, considerata l'estrema rilevanza e la dimensione globale assunta dai 'cambiamenti climatici' in atto è innegabile l'esigenza, anche per la Regione Puglia, di continuare a sostenere, coerentemente a quanto già realizzato nel ciclo 2014-2020, alla CSR 3 del 2020 e all'Accordo di Partenariato, interventi strutturali di prevenzione e mitigazione dei rischi naturali. Tale scelta è

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		inoltre coerente alla Strategia per lo Sviluppo Sostenibile della Regione Puglia – SRSvS (DGR 26 aprile 2021, n. 687) e con la SNACC, oltre che strettamente connessa alla redigenda strategia regionale di adattamento ai cambiamenti climatici. La finalità è pertanto quella di garantire la salvaguardia delle vite umane e dei beni, la messa in sicurezza del territorio, nonché la tutela e il risanamento del patrimonio naturale, ambientale e paesaggistico della regione, prediligendo interventi atti a favorire una maggiore resilienza del territorio ai repentini cambiamenti climatici in atto, inclusa una pronta risposta del sistema nel caso di eventi sismici. Gli interventi mirano a migliorare le condizioni di un bene pubblico essenziale per il territorio regionale e hanno come destinatari gli Enti locali pugliesi. Saranno pertanto attuati attraverso l'erogazione di sovvenzioni dirette.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile	L'impegno profuso dalla Regione Puglia negli ultimi anni con riferimento alla gestione della risorsa idrica ha prodotto risultati positivi che riguardano da un lato il miglioramento dell'approvvigionamento idrico, con il potenziamento e miglioramento dell'efficienza degli schemi idrici per l'adduzione della risorsa acqua, e dall'altro il miglioramento e la ricostituzione delle riserve idriche per la tutela e la valorizzazione degli ecosistemi, con particolare riferimento alla Rete Natura 2000, attraverso la promozione della tutela qualitativa e quantitativa della risorsa, anche mediante l'aumento dei livelli di risparmio idrico e il riutilizzo delle acque reflue recuperate. Tale dinamica è attestata dalla riduzione del numero delle infrazioni comunitarie sul tema e dalla contrazione delle perdite totali nelle reti di distribuzione dell'acqua: la Puglia ha registrato tra il 1999 e il 2018 una riduzione delle perdite di -4,3 punti percentuali, a fronte di un incremento dell'incidenza nel Sud e in Italia (rispettivamente +4,6 e +9,4 punti percentuali). Gli altri indicatori riferibili al GOAL 6 dell'Agenda

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		ONU 2030 evidenziano un andamento positivo attestando l'efficacia della strategia regionale volta a ridurre ulteriormente l'impatto antropico sull'uso della risorsa idrica, attraverso l'efficientamento del servizio idrico integrato. Sebbene il percorso intrapreso sia incoraggiante, le perdite di rete continuano a costituire poco meno della metà dell'acqua immessa, mentre solo il 15% dei corpi idrici superficiali ha raggiunto l'obiettivo di qualità ecologica (a fronte del 42% nazionale). Tali evidenze, unitamente a quelle prodotte dai dati relativi all'avanzamento dell'attuazione del programma 2014-2020, confermano la necessità di proseguire, nel periodo 2021-2027, con il percorso finalizzato al miglioramento del servizio idrico integrato, in tutte le sue fasi, in coerenza con la CSR 3 del 2020, con il Green Deal europeo e con l'Accordo di Partenariato. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto gli operatori pubblici operano in condizione di fallimento di mercato e risultano destinati ad assicurare l'accesso universale al bene.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	In questo ambito è possibile riscontrare un progressivo avvicinamento ai target posti dalle Direttive Comunitarie e dalla discendente normativa nazionale. La percentuale di raccolta differenziata è passata dall'8,90% del 2007 al 50,58% del 2019, a fronte di valori per l'Italia e il Mezzogiorno pari rispettivamente al 61,35% e al 50,62%; la percentuale di frazione umida trattata in impianti di compostaggio, nel medesimo periodo, è passata dal 4,8% al 44,8%, a fronte del 59,9% nazionale e del 36,9% meridionale. Il ricorso alla discarica si è più che dimezzato, passando dal 91,1% del 2007 al 16,0% del 2019, a fronte di valori pari a 20,9% per l'Italia e 31,2% per il Mezzogiorno. La produzione pro capite di rifiuti è diminuita del 10,7% a fronte del 9,1% nazionale e del 12% meridionale. Per proseguire nel percorso di conseguimento delle riforme richiesta dalla CSR 3 del 2020, degli obiettivi nazionali

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		e comunitari in tema di economia circolare, nonché degli obiettivi dell'Agenda 2030 (target SDG 8.4, 11.6, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.8, 14.1), la Puglia intende investire su questo OS per superare i punti di debolezza del sistema: come emerso dalla valutazione degli interventi di policy finanziati nelle passate programmazioni, gli impianti utilizzati per il trattamento dei rifiuti presentano ancora carenze strutturali e funzionali, soprattutto alla luce del trend positivo della raccolta differenziata. L'analisi ha pure evidenziato che la performance del sistema integrato dei rifiuti resta influenzata dalla esistenza di una serie di fattori abilitanti che possono favorire lo sviluppo di traiettorie di miglioramento più efficaci, quali, ad esempio, la presenza sul territorio regionale di aziende attive nel recupero e nel riciclo di materiali recuperati dal trattamento dei rifiuti indifferenziati o dai rifiuti differenziati; sensibilità e coscienza ambientale della popolazione locale; efficienza e capacità amministrativa degli enti locali. Gli interventi saranno attuati attraverso sovvenzioni in quanto i soggetti operano in condizione di fallimento di mercato.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	La recente pandemia da Covid-19 ha confermato, qualora ce ne fosse bisogno, quanto il rispetto della natura sia strettamente correlato alle condizioni di salute e all'economia. Nella nostra Regione, la spesa in conto capitale pro capite per la protezione dell'ambiente del settore pubblico allargato è stata pari, nel 2018, a 66 euro, a fronte di un dato medio nazionale pari ad 89 euro. Anche per questo motivo, si ritiene indispensabile proseguire, nel percorso, già intrapreso, di protezione e salvaguardia della natura e della biodiversità, rispetto al quale centrale risulterà l'attuazione del PAF (approvato con DGR n. 1887 del 22.11.2021), e la cui fonte di finanziamento è stata individuata nel FESR, in sinergia con gli altri fondi (FEASR, FEAMP, FdC), anche in considerazione del suo inserimento tra le condizioni abilitanti di carattere tematico. Si prevedono

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		misure di mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000; misure aggiuntive relative all'infrastruttura verde oltre intese a migliorare la coerenza della rete Natura 2000; misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici. Inoltre, in stretta integrazione con le azioni previste dal PAF e in continuità con quanto già avviato nella precedente programmazione, la Regione intende sviluppare l'infrastrutturazione verde del territorio e delle aree urbane, coniugando gli aspetti ambientali (fornire servizi ecosistemici e contrastare il cambiamento climatico e la resilienza delle coste) con quelli di miglioramento della qualità complessiva delle aree urbane e periurbane dismesse o abbandonate, del sistema del reticolo idrografico e degli ambiti costieri degradati, in sinergia con quanto previsto nell'OS 2.iv. Ulteriore rilievo è dato dalla necessità di proseguire, nel rispetto del principio di chi inquina paga, le azioni di prevenzione e gli interventi di bonifica e di recupero dei siti inquinati. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto gli operatori pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.
2. Un'Europa resiliente, più verde e a basse emissioni di carbonio ma in transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio attraverso la promozione di una transizione verso un'energia pulita ed equa, di investimenti verdi e blu, dell'economia circolare, dell'adattamento ai cambiamenti climatici e della loro mitigazione, della gestione e prevenzione dei rischi nonché della mobilità urbana sostenibile	RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio	Nel 2019, in Regione Puglia le famiglie che dichiarano difficoltà di collegamento con mezzi pubblici nella zona in cui risiedono sono pari al 30,6% (il dato nazionale è del 33,5%); le persone che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di lavoro solo con mezzi privati sono il 73,9% del totale (in Italia la percentuale è del 74,2%); gli studenti che si spostano abitualmente per raggiungere il luogo di studio solo con mezzi pubblici sono il 26,9% del totale (dato nazionale 28,5%). In questo contesto, appare evidente l'esigenza di continuare ad investire, nel ciclo di programmazione 2021-2027, sul tema della mobilità urbana multimodale sostenibile, per far sì che il PR contribuisca a ridurre le emissioni dei sistemi di trasporto e migliorare la qualità dell'aria, stimolando l'utenza verso forme di mobilità collettiva, condivisa, ciclopedonale e intermodale,

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		anche elettrica, a scapito della mobilità individuale motorizzata attraverso la riqualificazione del TPL urbano di linea e una maggiore integrazione e intermodalità dei collegamenti urbani/extra-urbani. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i soggetti beneficiari operano in condizione di fallimento di mercato.
3. Un'Europa più connessa attraverso il rafforzamento della mobilità	RSO3.2. Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera	La Puglia dispone di una dotazione infrastrutturale meno ricca di quella di altre aree del Paese. La regione dispone di 839 km di reti ferroviarie (Eurostat, 2019) pari al 5% del totale nazionale, delle quali il 53% è a doppio binario (5,7% del totale nazionale); le reti elettrificate costituiscono il 72% del totale (5% del totale nazionale). L'indice di utilizzazione del trasporto ferroviario è ancora molto basso (26,6% nel 2019) se confrontato con quello medio nazionale (37,0%), mentre il grado di soddisfazione del servizio di trasporto ferroviario evidenzia la formazione di un divario: infatti, a fronte di una eguale condizione di partenza nel 2015 (54,4% a fronte di 53,9% in Italia), nel 2019 la Puglia dista quattro punti percentuali dal valore medio nazionale (64,2% contro il 68,1%). Tutti questi dati confermano la necessità di intervenire, attraverso l'Os 3.2, per restituire continuità fisico-funzionale alle linee ferroviarie regionali, con particolare riferimento all'accesso ai principali nodi di trasporto passeggeri presenti sul territorio. Particolare rilevanza assumeranno, tra gli altri, gli interventi volti a potenziare i servizi di trasporto pubblico regionale al fine di ridurre l'impatto ambientale dei sistemi di trasporto collettivo, e quelli orientati a migliorare i collegamenti verso ed entro le "aree interne". Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	RSO4.2. Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e	Nel corso del ciclo di programmazione 2014-2020, la Regione Puglia ha riservato all'ammodernamento delle strutture scolastiche una specifica attenzione: nell'ambito del Piano

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
	dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza	triennale di edilizia scolastica 2018-2020, sono stati realizzati oltre 600 progetti. Gli sforzi profusi hanno favorito buoni risultati sul fronte delle postazioni per gli studenti disabili: nell'anno 2019, la Puglia ha registrato una percentuale di postazioni informatiche adattate ad alunni con disabilità pari al 76,8% (74,9% nazionale) nella scuola primaria; al 78,9% (79,9% nazionale) nella scuola secondaria di primo grado; al 74,4% (72,2% nazionale) nella scuola secondaria di secondo grado. Attualmente, è in fase di redazione il nuovo piano triennale basato sull'analisi dei singoli manufatti edilizi adibiti ad uso scolastico, e delle prospettive dei fabbisogni dell'offerta scolastica complessiva rispetto alla scala comunale e intercomunale. Ciononostante, anche in virtù della pandemia da COVID, sono ancora molteplici le problematiche da risolvere: i vecchi edifici, mappati nell'Anagrafe Regionale dell'Edilizia Scolastica (https://ediliziascolastica.regione.puglia.it) e nel Portale regionale delle Istituzioni Scolastiche (https://www.studioinpuglia.regione.puglia.it/dimensionamento), pongono significativi problemi in termini di adeguamento alle nuove norme sulla sicurezza degli impianti e delle strutture, nonché gestione di ondate virali, soprattutto se gravate da vincoli di natura urbanistica, storica e/o architettonica. Inoltre, per la non adeguata dotazione tecnologica, la didattica a distanza ha mostrato una serie di limiti oggettivi soprattutto per ciò che concerne le scuole elementari e medie. Nel ciclo 2021-2027, occorre continuare ad investire sullo sviluppo e sul potenziamento di infrastrutture scolastiche accessibili, nonché sull'edilizia universitaria e in coerenza con la riforma del Sistema di educazione e istruzione dalla nascita ai sei anni, in questo OS troveranno collocazione anche gli interventi relativi alle strutture educative e poli per l'infanzia. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	RSO4.3. Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate riguardanti alloggi e servizi sociali	Le politiche regionali di welfare mirano a garantire una rete di protezione che, proteggendo ed affiancando i soggetti deboli in vari aspetti e momenti della loro esistenza, mirano a costruire una comunità più equa ed inclusiva e sono, allo stesso tempo, un investimento sociale con significativo impatto sullo sviluppo economico di medio e lungo periodo. I dati relativi all'offerta abitativa raccolti attraverso la piattaforma regionale PUSH – Puglia Social Housing evidenziano che al 30/06/2021 il patrimonio abitativo pubblico è costituito da 61.841 alloggi, di cui l'88% di proprietà delle cinque Agenzie Regionali per la Casa e l'Abitare ARCA, il 5% gestiti dalle ARCA ma di proprietà di altri Enti e il 6% di proprietà dei Comuni. La percentuale di incidenza del patrimonio vetusto, costruito in epoca antecedente al 1980 oscilla tra il 62% di ARCA Jonica e il 42% di ARCA Sud Salento. Investendo nell'ambito del presente OS si intende sia fornire una risposta alla crescente domanda abitativa determinata dai cambiamenti sociali in corso e dalla crisi pandemica, sia contribuire a ridurre la segregazione abitativa delle comunità emarginate e dei gruppi svantaggiati a basso reddito, sia promuovere la qualità dell'abitare attraverso il rafforzamento di infrastrutture sociali, per assicurare alle persone l'accesso ad una rete di servizi diffusa, e la realizzazione di possibili cantieri di innovazione sociale e rafforzamento di network territoriali, al fine di costruire il contesto strategico in cui attivare le azioni per l'innovazione sociale e lo sviluppo dell'economia sociale. Nell'os troveranno specifica collocazione anche gli interventi relativi all'emergenza abitativa rivolta ai migranti, sia stagionali, sia stanziali: nel periodo 2014-2020, la Puglia ha sperimentato soluzioni abitative innovative, utilizzando in maniera sinergica sia le risorse del FESR sia quelle del FAMI; gli approcci basati sulla compartecipazione, la coabitazione e l'accompagnamento delle iniziative in materia di alloggio alla fruizione di servizi sociali e

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		per l'occupazione si sono rivelati modelli particolarmente promettenti che favoriscono l'inclusione e la costruzione di comunità. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i beneficiari pubblici operano in condizioni di fallimento di mercato.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	RSO4.5. Garantire parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e sul territorio	La Regione Puglia ha fatto registrare, negli ultimi anni, un trend decisamente positivo con riferimento ai punteggi LEA, ribaltando la posizione sfavorevole (da 74 punti nel 2010 a189 punti nel 2018). L'epidemia da Covid 19 ha, inoltre, mostrato come l'azione globale per proteggere la salute sia essenziale non solo per il sistema sanitario, ma per tutto il sistema economico e produttivo. La scelta della Puglia di investire su tale OS trova fondamento nelle lezioni apprese durante la recente esperienza pandemica, unitamente alla valutazione: delle tendenze demografiche connesse con il progressivo invecchiamento della popolazione, delle sfide climatiche, del grado di digitalizzazione (sanità elettronica) e di accesso all'innovazione, dell'elevata prevalenza delle malattie croniche. Al fine di contrastare gli squilibri territoriali, occorre, inoltre, potenziare lo sviluppo di sistemi sanitari con riferimento anche alle aree soggette a fenomeni di spopolamento e di minor crescita economica e occupazionale, di vulnerabilità ambientale e sottodotazione infrastrutturale e di connettività, di carenza di servizi pubblici e privati, con particolare riferimento all'integrazione tra assistenza sanitaria primaria, secondaria, ospedaliera, a lungo termine e sociale. Tutti questi aspetti sono stati presi in considerazione nella definizione della strategia che si intende attuare con il PR 2021-2027, orientata a favorire un migliore accesso alle cure per tutti e la sostenibilità dei sistemi sanitari, in sinergia con gli interventi già in corso di attuazione a valere sul FSC e sul PNRR. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	RSO4.6. Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale	Il legame tra la dimensione culturale e quella sociale e, più in particolare, l'impatto positivo che le politiche e le istituzioni culturali possono esercitare sulle comunità è ampiamente riconosciuto, nella consapevolezza che l'esclusione culturale può alimentare le altre dimensioni dell'esclusione. La pandemia ha generato una ulteriore trasformazione del sistema culturale, che se per un verso ha subito un forte impatto negativo determinato dai periodi di lockdown, per altro verso ha preso maggiore contezza della sua importanza nel garantire più elevati livelli di coesione sociale. Alla luce di tali considerazioni, dell'esperienza maturata nelle passate programmazioni, nonché delle buone pratiche attuate a livello nazione e internazionale nel corso della pandemia, la Puglia sceglie di investire su tale OS, promuovendo politiche di welfare culturale, investimenti per rivitalizzare i luoghi della cultura e qualificare l'offerta culturale, considerati quali fattori per la rigenerazione sociale culturale e ambientale. Tali interventi costituiscono un aggregante sociale e un veicolo di inclusione e sono, pertanto, funzionali: al rafforzamento della crescita culturale delle comunità e di identificazione e stimolo all'apprendimento dei cittadini e dei visitatori, attraverso la diffusione di modelli di fruizione innovativi; all'integrazione degli interventi di tutela attiva e gestione sostenibile del patrimonio culturale nelle strategie di riqualificazione e valorizzazione di città e territori; alla diffusione dell'arte pubblica, come veicolo di riqualificazione urbana e degli spazi pubblici, stimolo della creatività ed opportunità di crescita culturale delle comunità e dei singoli. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani,	La Puglia è caratterizzata da un contesto occupazionale fragile, con una elevata incidenza dell'occupazione precaria e irregolare, in modo particolare per quanto concerne i giovani e le donne,

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
	soprattutto attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale;	gravato dagli effetti della pandemia da Covid-19. Sebbene il mercato del lavoro regionale avesse recuperato tra il 2014 e il 2019 circa 91.000 occupati rispetto ai 135.000 persi nel periodo 2008-2013, nel 2020 ha subito una contrazione di circa 13.000 occupati rispetto al 2019. Contestualmente, si è verificato un significativo spostamento della struttura dell'occupazione regionale verso le classi d'età più anziane, superiori a 45 anni, con una riduzione consistente del contributo della classe d'età 25-39 anni. Nel 2020, il tasso di occupazione 15-64 anni è pari al 46,1% (-12 p.p. rispetto alla media nazionale). Il tasso di disoccupazione è pari al 14,3% (+5 p.p. rispetto alla media nazionale). Tale andamento dei dati sull'occupazione conferma la necessità di attivare questo obiettivo specifico promuovendo più efficaci percorsi volti a favorire l'ampliamento del mercato del lavoro con particolare riferimento ai giovani, alle donne e ai gruppi svantaggiati, come migranti e persone con disabilità, oltre che la qualificazione dell'intera filiera istruzione-formazione-lavoro, così come delle competenze della forza lavoro e di tutta la popolazione non ancora occupata.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.3. Promuovere una partecipazione equilibrata di donne e uomini al mercato del lavoro, parità di condizioni di lavoro e un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, anche attraverso l'accesso a servizi abbordabili di assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti	In Puglia le donne occupate rappresentano il 35,6% (2020) del totale degli occupati (-0,8% rispetto al 2019). Quelle inattive rappresentano il 62% del totale della popolazione inattiva. Il tasso di occupazione delle donne 15-64 ani è del 32,8% (59,7% per gli uomini) a fronte del 54,9% nazionale. Il tasso di disoccupazione femminile raggiunge il 16,7% (12,5% per gli uomini) a fronte dell'10,2% nazionale. Il tasso di inattività femminile raggiunge il 71% a fronte del 60% nazionale. Tassi ancora maggiori (85%) si osservano per la classe 15-24 anni. Questi dati evidenziano dunque come, nonostante le significative azioni intraprese, si sia recentemente registrato un generale peggioramento della partecipazione delle donne al mercato del lavoro, elemento senza dubbio rappresentativo di un più generale arretramento delle condizioni di parità di genere

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		ulteriormente accresciuto anche a seguito degli effetti della diffusione pandemica. Tale circostanza determina la necessità di modificare e rafforzare, nel periodo 2021- 2027, gli investimenti volti a promuovere mutamenti concreti in materia di accesso al mercato del lavoro da parte della popolazione femminile in tutte le fasce di età. Tanto, in coerenza con il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali, nonché degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile inclusi nell'Agenda 2030 con particolare riferimento al Goal 5 – Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze, e dei target 4.3, 4.5, 8.5, 8.8, 10.4 recepiti nell'Agenda regionale di genere.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.4. Promuovere l'adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti, un invecchiamento attivo e sano, come pure ambienti di lavoro sani e adeguati che tengano conto dei rischi per la salute	La pandemia da COVID-19 ha impresso una netta accelerazione ai processi, che in qualche misura si erano già in precedenza avviati, di riconversione dell'offerta e di riorganizzazione delle catene del valore a livello nazionale ed internazionale, oltre che ai fenomeni di reshoring di produzioni precedentemente localizzate. In questo contesto, gli obiettivi della politica europea e nazionale sono andati progressivamente convergendo verso strategie di transizione ambientale e digitale, così come di qualificazione e diffusione dei processi di economia circolare. Per questo gli interventi volti al rafforzamento e all'innovazione delle competenze del personale già impiegato, nella logica dell'obiettivo specifico 4.d del FSE+, si ritiengono indispensabile, nel periodo di programmazione 2021-2027, per sostenere le strategie di crescita e di diversificazione dei sistemi produttivi della regione Puglia.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.5. Migliorare la qualità, l'inclusività, l'efficacia e l'attinenza al mercato del lavoro dei sistemi di istruzione e di formazione, anche attraverso la convalida dell'apprendimento non formale e informale,	Nel 2019 gli studenti pugliesi delle classi II della scuola secondaria di secondo grado che non raggiungono un livello sufficiente di competenze alfabetiche sono il 39,6% (30,4% a nazionale); gli studenti della stessa classe che non raggiungono un livello sufficiente di competenze numeriche sono pari al

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
	per sostenere l'acquisizione di competenze chiave, comprese le competenze imprenditoriali e digitali, e promuovendo l'introduzione di sistemi formativi duali e di apprendistati	47,8% a fronte del 37,8% in Italia; gli studenti nelle classi III della scuola secondaria di I grado che non raggiungono un livello sufficiente di comprensione/ascolto in inglese rappresentano l 51,4% a fronte del 40,1% in Italia; nella comprensione/lettura inglese sono il 26,2% a fronte del 22,4% in Italia. Inoltre, in Puglia l'abbandono scolastico interessa il 17,9% dei ragazzi (16,7% nel 2015), a fronte del 13,5% nazionale; i 30-34enni laureati o con altri titoli terziari rappresentano il 20% a fronte del 27,6% in Italia. Questi dati evidenziano chiaramente la necessità di dare continuità e rafforzare ulteriormente, le azioni volte a migliorare la qualità, l'efficacia dei sistemi regionali di istruzione e formazione, puntando a qualificare il sistema integrato delle competenze di base e specialistiche. Ciò, in coerenza con la CSR 4 del 2019 e CSR 2 del 2020 ed agli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.6. Promuovere la parità di accesso e di completamento di un'istruzione e una formazione inclusive e di qualità, in particolare per i gruppi svantaggiati, dall'educazione e cura della prima infanzia, attraverso l'istruzione e la formazione generale e professionale, fino al livello terziario e all'istruzione e all'apprendimento degli adulti, anche agevolando la mobilità ai fini dell'apprendimento per tutti e l'accessibilità per le persone con disabilità	Negli ultimi anni la Regione Puglia ha fortemente investito sull'innalzamento della qualità degli ambienti per l'apprendimento e dell'infrastrutturazione tecnologica dei laboratori, offrendo strutture e luoghi per l'apprendimento più adeguati e attrattivi . In questo ambito sono state promosse specifiche iniziative volte a contrastare la dispersione scolastica, favorendo l'apprendimento e l'inclusione sociale degli studenti più svantaggiati, così come la riduzione dei fattori che ostacolano la realizzazione personale e l'accesso al lavoro dei giovani (attraverso gli Avvisi Pubblici "Diritti a Scuola", "Tutto a Scuola", e "FuoriCl@asse", rivolti alle scuole primarie e secondarie di I grado e del biennio della scuola secondaria di II grado). Tali interventi hanno contribuito a sostenere progetti di potenziamento dell'apprendimento e sviluppo delle competenze, dando priorità alle scuole con maggiori livelli di dispersione scolastica, agli studenti che vivono particolari situazioni di svantaggio e che presentano maggiori difficoltà nello studio.

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		Tali sforzi profusi negli ultimi anni hanno favorito, in tema di edilizia scolastica, alcuni buoni risultati in particolare sul fronte delle postazioni per gli studenti disabili: nell'anno 2019, la Puglia ha registrato una percentuale di postazioni informatiche adattate ad alunni con disabilità pari al 76,8% (74,9% nazionale) nella scuola primaria; al 78,9% (79,9% nazionale) nella scuola secondaria di primo grado; al 74,4% (72,2% nazionale) nella scuola secondaria di secondo grado. Ciononostante, gli indicatori relativi al GOAL 4 dell'Agenda ONU 2030 (Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti) segnalano ancora la presenza in Puglia di performance non allineate a quelle nazionali, con la conseguente necessità di proseguire ed implementare le strategie per l'accesso ai percorsi di istruzione e formazione.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.7. Promuovere l'apprendimento permanente, in particolare le opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione flessibili per tutti, tenendo conto delle competenze imprenditoriali e digitali, anticipando meglio il cambiamento e le nuove competenze richieste sulla base delle esigenze del mercato del lavoro, facilitando il riorientamento professionale e promuovendo la mobilità professionale	In Puglia le persone di 25-64 anni che partecipano alla formazione continua sono 5,8% (8,1% in Italia), mentre quelle che hanno partecipato ad attività di istruzione e formazione nei 12 mesi precedenti sono il 31,9%, (41,5% in Italia). Tali dati confermano la necessità di continuare a realizzare, anche per il periodo di programmazione 2021-2027, azioni mirate volte a promuovere l'apprendimento permanente e la riqualificazione delle competenze. Tanto risulta è ancor più rilevante in un contesto nel quale, vanno affermandosi, su scala mondiale, decisive trasformazioni economiche, tecnologiche e sociali sempre più rilevanti, destinate ad incidere significativamente sui modelli di specializzazione del lavoro e delle produzioni. In prospettiva, particolarmente significativo risulta ad esempio, lo sviluppo di competenze "green" e digitali in grado di poter consentire alle imprese una maggiore capacità di reazione rispetto alle trasformazioni esterne.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva	ESO4.8. Incentivare l'inclusione attiva, per	Nel 2018, gli indicatori di povertà relativa assumono in Puglia

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	promuovere le pari opportunità, la non discriminazione e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità, in particolare dei gruppi svantaggiati	valori più alti rispetto a quelli nazionali. L'incidenza della povertà relativa familiare è pari al 20% contro l'11,8 nazionale, mentre l'incidenza individuale è pari al 22,8% contro il 15% nazionale. Il 40% delle famiglie pugliesi individua quale fonte principale di reddito "Pensioni e trasferimenti pubblici" contro il 38,7 nazionale. I nuclei famigliari percettori di almeno una mensilità tra reddito e pensione di cittadinanza nel 2021 sono stati 140.023 (+38mila unità rispetto al 2019) per 328.741 persone coinvolte e un importo mensile medio di 553,17€: oltre il 10% della popolazione pugliese percepisce un sostegno al reddito. La recente pandemia, ha inoltre ulteriormente inciso sull'economia di un numero crescente di famiglie pugliesi, ulteriormente aggravata dalla crisi dei prezzi energetici. Per questo, anche in coerenza a quanto previsto dalla Raccomandazione Europea sull'Inclusione Attiva, attraverso il presente OS sarà incentivata l'inclusione attiva dei gruppi svantaggiati secondo un modello di welfare di comunità, che interviene lungo tre direttrici strategiche principali: un adeguato sostegno al reddito, la promozione di un mercato del lavoro inclusivo, la maggiore qualità e accessibilità dei servizi socio-assistenziali e socio-sanitari.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.10. promuovere l'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate come il popolo Rom	Secondo il Rapporto 2021 redatto dall'Associazione Articolo 21, in Puglia sarebbero presenti 5 baraccopoli formali per un totale di circa 650 persone, provenienti prevalentemente dalla ex jugoslavia (73%) e dalla Romani (26%) In tale contesto, si ritiene indispensabile dare continuità, nel periodo 2021-2027, alle azioni di promozione di legalità avviate nel corso del ciclo di programmazione precedente, affiancandole anche alle azioni di inserimento lavorativo e di sostegno all'attivazione di forme di autoimpiego e microimprenditorialità. In particolare, con riferimento alle comunità Rom, Sinti e Camminanti, l'azione strategica del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 è volta a migliorare l'efficacia delle misure per l'integrazione delle

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		comunità emarginate come i Rom e a rafforzare l'attuazione delle strategie nazionali di inclusione sociale e lotta alla discriminazione dirette a migliorare la situazione delle persone di etnia Rom che vivono in situazioni di disagio abitativo e sociale. L'Obiettivo Specifico 4.j si incentra esplicitamente sulle misure atte a promuovere l'integrazione dei Rom senza voler escludere altri gruppi emarginati e svantaggiati. In conformità alla Raccomandazione 2013/C 378/01 del Consiglio dell'Unione Europea, del 9 dicembre 2013, il PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 intende sostenere misure efficaci per l'integrazione dei Rom nella comunità regionale pugliese.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	ESO4.11. Migliorare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e a prezzi accessibili, compresi i servizi che promuovono l'accesso agli alloggi e all'assistenza incentrata sulla persona, anche in ambito sanitario; modernizzare i sistemi di protezione sociale, anche promuovendone l'accesso e prestando particolare attenzione ai minori e ai gruppi svantaggiati; migliorare l'accessibilità l'efficacia e la resilienza dei sistemi sanitari e dei servizi di assistenza di lunga durata, anche per le persone con disabilità	Sul fronte dell'assistenza, il numero e il dimensionamento dei presidi residenziali socio-assistenziali e/o socio-sanitari risulta in Puglia, particolarmente deficitario rispetto alla media nazionale: nel 2016 si registra una media di 1,5 presìdi ogni 10.000 residenti, contro i 2,1 a livello nazionale; una media di 37 posti letto operativi ogni 10.000 residenti, contro i 68,2 a livello nazionale, di cui 109,1 per anziani (65 anni e più), contro i 222,5 della media nazionale. In tema di sanità, pur avendo fatto registrare la regione Puglia negli ultimi anni un trend positivo con riferimento ai punteggi LEA, passando da una condizione di pesante inadempienza (74 punti nel 2010) ad una di completa adempienza (189 punti nel 2018), permangono alcune criticità, quali l'aumento dei tempi di attesa per i servizi, la carenza strutturale di personale e le crescenti disuguaglianze socio-sanitarie. In questo contesto si è inserita la pandemia da COVID-19, che ha ulteriormente messo a dura prova i sistemi di assistenza socio-sanitaria, sommandosi alle sfide già esistenti. Coerentemente con l'art. 4, lett. k) del Reg. (UE) n. 1057/2021 e con il Piano d'azione sul pilastro europeo dei diritti sociali, il PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 intende sostenere riforme e investimenti nei servizi socio-sanitari per aumentarne la resilienza e la capacità di gestire le crisi attuali e future,

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		rafforzando l'assistenza socio-sanitaria di base, una qualità della vita dignitosa e l'invecchiamento attivo, migliorando l'accesso a servizi di qualità per tutti e riducendo le disuguaglianze sociali, territoriali ed economiche, con particolare attenzione ai contesti più deprivati e svantaggiati.
4. Un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali	YE. Occupazione giovanile	I giovani di 15-34 anni residenti in Puglia sono circa 882.000 (al 1° gennaio 2020) e rappresentano il 22% della popolazione regionale. In termini previsionali, si stima che al 2025 la popolazione in età 15-34 anni risulterà composta da circa di 850.000 residenti, con una notevole contrazione pari a circa 32.000 unità, per effetto della quale l'incidenza sulla popolazione totale si attesterà intorno al 21,5%. Con riferimento agli occupati, nel 2020, la componente giovanile ha visto incrementare la sua consistenza di 2mila unità, risultato di una variazione positiva per il sesso maschile (+5,67mila) e di una variazione negativa per il sesso femminile (-3,441mila). Nello stesso anno, il tasso di occupazione giovanile (15-24 anni) è risultato di appena il 14%, anche in questo caso con una rilevante differenza tra maschi (18,5%) e femmine (9,1%). Rispetto al dato nazionale il livello di questo indicatore è inferiore di 3 punti percentuali. La disoccupazione giovanile raggiunge il 34,5% (+ 5 punti rispetto al valore medio nazionale, ma inferiore di 9 punti rispetto al valore del Mezzogiorno). Il tasso di attività è nettamente inferiore al valore totale se si considerano i giovani in età 15-24 anni (21,3%),inferiore al valore nazionale di 2,5 punti percentuali. Un aspetto di particolare importanza del mercato del lavoro riguarda i giovani in età 15-34 anni che non sono occupati e non frequentano corsi di formazione strutturata: i giovani NEET. Nel 2020 ammontano a circa 290.000 unità, in calo rispetto agli anni precedenti di cui il 67% ricadono nella classe di età 25-34 anni, mentre circa il 53% sono costituite da donne. In questa classe di età si verifica anche la maggiore differenza dell'incidenza tra maschi e

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
		femmine con un divario di circa 14 punti percentuali. Questi dati sottolineano come, in coerenza con le raccomandazioni specifiche per Paese, con gli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro dei Diritti Sociali, con l'Agenda 2030, nonché con la Strategia europea per la gioventù 2019-2027, sia fondamentale per la Regione Puglia attivare, nel corso del ciclo 2021-2027, interventi volti ad accrescere l'occupazione dei giovani.
5. Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali	RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane	L 'OS si rivolge a progetti integrati di riqualificazione delle infrastrutture per le attività comunitarie e di aggregazione e per i servizi connessi alla qualità della vita, capaci complessivamente di rendere più attrattivi contesti urbani di medie/grandi dimensioni. In particolare valorizzando questo obiettivo specifico, la Puglia intende porre attenzione alle infrastrutture urbane (spazi aperti di aggregazione, rigenerazione urbana,ecc…) e agli interventi volti al recupero e alla rifunzionalizzazione di immobili del patrimonio culturale e dell'archeologia industriale, nonché di altri edifici dismessi o non utilizzati, per la realizzazione di nuovi attrattori e luoghi di aggregazione per le comunità locali, per generare nuove opportunità insediative e di attivazione di servizi e attività per l'inclusione sociale, le nuove economie, per migliorare la qualità della vita dei cittadini e l'attrattività turistica. Le strategie urbane saranno definite da aggregazioni composte dai poli individuati dallo studio OCSE secondo la classificazione basata sul grado di urbanizzazione (DEGURBA). Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato, nonché dell'impossibilità di elevare gli attuali livelli di indebitamento.
5. Un'Europa più vicina ai cittadini attraverso la promozione dello sviluppo sostenibile e integrato di tutti i tipi di territorio e delle iniziative locali	RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e	Le aree interne in Puglia hanno superato la fase di iniziale, sperimentazione, innescando processi di sviluppo che necessitano di adeguata continuità nell'intento di rafforzare e massimizzare le ricadute sui territori. I nuovi interventi saranno

Obiettivo strategico o obiettivo specifico del JTF	Obiettivo specifico o priorità dedicata *	Giustificazione (sintesi)
	la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane	finalizzati ad implementare il contrasto allo spopolamento, così come la riduzione della marginalità economica e sociale. Ciascuna area esprimerà attraverso processi di coprogettazione i fabbisogni principali a cui corrisponderanno interventi di sviluppo inerenti la crescita e lo sviluppo territoriale turismo e cultura, infrastrutture verdi e paesaggio. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato, nonché dell'impossibilità di elevare gli attuali livelli di indebitamento.

*Priorità dedicate a norma del regolamento FSE+

2. Priorità

Riferimento: articolo 22, paragrafo 2, e articolo 22 paragrafo 3, lettera c), del CPR

2.1. Priorità diverse dall'assistenza tecnica

2.1.1. Priorità: 1. Competitività e innovazione

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

La strategia dell'OP1 sostiene la competitività delle attuali e delle nuove specializzazioni produttive consolidando il processo di sviluppo tecnologico del sistema produttivo regionale, attraverso interventi finalizzati a sostenere l'innovazione di prodotto e di processo, gli investimenti in R&S, la collaborazione sinergica tra grandi imprese, PMI e start up innovative, con lo scopo di creare un ecosistema in grado di affrontare le nuove sfide della transizione digitale ed energetica. Un ruolo fondamentale di orientamento ed indirizzo è svolto dalla strategia di specializzazione S3 SmartPuglia2020, aggiornata e riscritta per la Programmazione 2021/2027.Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

Le Azioni che si intendono attuare nel periodo 2021-2027 anche in con la CSR 4 del 2019 e la CSR 3 del 2020, sono le seguenti.

1.1 Interventi di sostegno alle attività di ricerca per lo sviluppo di tecnologie, prodotti e servizi sostenibili

Il sostegno agli investimenti di R&S di PMI e grandi imprese punta ad aggregare competenze, sia tra imprese interessate a promuovere programmi congiunti di ricerca, sia tra imprese e organismi ed enti di ricerca; individuare soluzioni tecnologiche innovative che sostengano l'innovazione industriale; sostenere la diffusione della ricerca e dell'innovazione quale fattore prioritario di competitività del sistema produttivo regionale.

I programmi incoraggiano la creazione ed il rafforzamento delle filiere verticali ed orizzontali nei diversi settori sostenuti, anche attraverso la contaminazione tra filiere e settori differenti.

I programmi di investimento da realizzare sono:

- nel caso delle imprese diverse dalle PMI,
    - i progetti di ricerca promossi esclusivamente in collaborazione con PMI al fine di qualificare le relazioni di cooperazione con le PMI presenti sul territorio regionale, assicurandone il rilevante coinvolgimento dal punto di vista dei contenuti, e che rientrano nel "Sistema completo e qualificato" (TRL8, Decisione C(2017)7124) da sostenere mediante sovvenzione.

- Se si intende promuovere investimenti produttivi (in imprese diverse dalle PMI), questi devono essere strettamente integrati con i progetti di ricerca promossi in collaborazione con PMI di cui al punto precedente e devono essere esclusivamente riferiti all'acquisto di attrezzature e tecnologie funzionali allo svolgimento delle attività di ricerca, tramite strumenti finanziari. In tal modo, gli investimenti produttivi in imprese diverse dalle PMI non saranno l'obiettivo principale dell'azione, ma serviranno per rafforzare in maniera significativa la concentrazione nella regione di attività di ricerca e innovazione, inclusa quella delle grandi imprese, e per estendere i risultati delle attività di ricerca e innovazione a favore delle PMI pugliesi.
- nel caso di small mid cap gli investimenti produttivi suindicati dovranno rispettare le condizioni sopra elencate e potranno essere finanziati mediante sovvenzione

- nel caso delle piccole e medie imprese, progetti di ricerca e innovazione da svolgere in forma singola o associata, sostenuti mediante sovvenzione, eventualmente integrati con investimenti produttivi. Vanno inoltre incentivate tutte le modalità che favoriscano l'incontro tra le imprese: ricerca collaborativa, ricerca e sviluppo tra grandi imprese, tra grandi imprese e PMI e tra le stesse PMI.

Saranno previste premialità per il rilancio del ruolo delle donne nello sviluppo economico.

1.2 Servizi per l'innovazione e l'avanzamento tecnologico delle PMI

L'azione sostiene interventi di innovazione delle imprese attraverso il sostegno:

- all'acquisto di servizi per l'innovazione tecnologica, strategica, organizzativa e commerciale delle imprese;
- all'avanzamento tecnologico delle imprese da realizzare tramite progetti pilota e azioni di validazione precoce dei prodotti e di dimostrazione su larga scala anche tramite il sostegno ad experience center, intesi come luoghi fisici o virtuali nei quali vengono testate soluzioni relative a software, macchinari, modelli organizzativi, non legati ad un'azienda ma ad un settore merceologico.

Detti interventi saranno condotti da PMI singole o associate o in aggregazione con grandi imprese.

1.3 Interventi di promozione di nuovi mercati per l'innovazione

L'azione promuove in coerenza con la S3 regionale, bandi pubblici per l'innovazione (pre-commercial procurement-PCP, public procurement of innovative solutions-PPI e innovation partnership-IP) volti a rispondere alla domanda diffusa di innovazione tramite attività di ricerca, sviluppo e innovazione, finalizzate alla progettazione, produzione e sperimentazione di prototipi di prodotto o servizio.

Si prevedono azioni strutturate di sperimentazione degli strumenti innovativi (PCP, PPI, IP). Esempi di attività da realizzare nelle aree di innovazione della S3 sono i seguenti:

1. interventi secondo il modello di *open innovation* ovvero di innovazione distribuita anche con riferimento ai criteri dell'economia circolare, del valore dei prodotti, della qualità dei materiali e del consumo delle risorse, secondo l'approccio co-design (Laboratori Pubblico-Privati, Joint Innovation Lab, etc.) e come strumento di test bed per la sperimentazione di prototipi in sinergia con le successive procedure di procurement innovativo**;**

2. interventi tesi a rafforzare il coinvolgimento di tutti gli attori in tutte le fasi di sviluppo del processo d'innovazione promuovendo ambiti di incontro fra

diversi agenti secondo lo schema della Quintupla Elica (*Quintuple Helix*) con l'aggiunta dell'elica della sostenibilità per la trasformazione di nuove idee in prodotti e servizi sostenibili anche da un punto di vista commerciale.

1.4 Interventi per la creazione e il consolidamento di start up innovative

L'azione viene attuata in correlazione con la S3 regionale e riguarda il sostegno alla nascita di nuove imprese a carattere innovativo finalizzata a sostenere processi di auto imprenditorialità giovanile, attraverso ad esempio: la valorizzazione di idee innovative di business anche con il contributo di incubatori, acceleratori, Hub tecnologici, Fablab e makerspace; il supporto alla creazione e sostegno allo sviluppo di spin off e start up innovative; l'implementazione del processo di *Exploratory Development,* durante il quale le applicazioni sono trasformate in prototipo di prodotto e testate con i clienti potenziali; l'incremento della collaborazione tra aziende di maggiore dimensione e start up; servizi per l'accompagnamento delle giovani imprese allo start up.

Le start up innovative che intendono avviare o sviluppare piani di investimento a contenuto tecnologico in una delle aree di innovazione della S3 della Regione Puglia avranno accesso a forme integrate di agevolazione mediante sovvenzione e utilizzo di Fondi early stage e late stage.

1.5 Interventi per il rafforzamento del sistema innovativo regionale e sostegno alla collaborazione tra imprese e strutture di ricerca

Gli obiettivi a cui l'azione è finalizzata sono emersi dalla valutazione 2014-2020 delle misure di innovazione e ricerca collaborativa:

- contribuire a incrementare la propensione agli investimenti in RS&I da parte delle imprese e di partenariati laboratoriali pubblico-privati ad alto impatto tecnologico;
- consolidare il rapporto di cooperazione con il settore della ricerca pubblica (università, e centri di ricerca pubblica) attraverso la creazione di reti fra imprese e strutture di ricerca; ;
- promuovere la creazione di partnership tecnologiche capaci di connettere la domanda di innovazione del tessuto produttivo locale con le eccellenze scientifiche pubbliche e private nel campo della ricerca;
- promuovere il trasferimento tecnologico orizzontale, di filiera e territoriale, consolidando i collegamenti tra Università, istituti di istruzione superiore, imprese, centri di ricerca ed enti regionali con competenze in materia di innovazione e nuove tecnologie.

Si intendono promuovere sostegno e consolidamento di partnership tecnologiche ad alta intensità di ricerca

1.6 Qualificazione delle infrastruttu*re* di ricerca del *si*stema regionale

L'azione viene implementata in correlazione con le priorità della S3 Puglia, in coerenza con il Piano Nazionale delle Infrastrutture di Ricerca (PNIR) 2021-2027, per accrescere l'impatto in termini di promozione delle attività di ricerca, dell'innovazione tecnologica e delle competenze di alto livello attraverso il rafforzamento della rete nazionale delle infrastrutture per la ricerca .aperte alle imprese anche in logica hub per stimolare il trasferimento tecnologico;

Esempi di attività sono:

- supporto tecnico-scientifico al sistema produttivo e della ricerca anche attraverso la promozione di partnership per la ricerca,

l'innovazione ammodernamento e gli appropriati standard di qualità e rigore scientifico, nonché la cooperazione internazionale nell'ambito delle politiche europee per la ricerca e l'innovazione per una piena integrazione nelle reti di infrastrutture nello Spazio Europeo della Ricerca

- sviluppo di nuove tecnologie di interesse trasversale per più settori tematici, favorire la nascita di spin-off e il trasferimento di nuove soluzioni tecnologiche alle PMI.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

L'obiettivo specifico si rivolgerà ad una ampia platea di destinatari afferenti al sistema della ricerca e delle imprese. In particolare il sistema delle imprese coinvolgerà non solo le PMI ma anche le grandi imprese, in coerenza e secondo le modalità previste dal regolamento FESR.

Gli interventi saranno rivolti al sistema universitario, agli organismi e ai laboratori di ricerca pubblici e privati, inclusi i ricercatori coinvolti nei progetti di ricerca.

Tra i destinatari vanno annoverate le amministrazioni pubbliche.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Anche la *Smart SpecializationStrategy* è chiamata a contribuire a recuperare il gap della partecipazione più equilibrata delle donne e degli uomini a tutti i settori lavorativi e combattere gli stereotipi affrontando anche il problema del divario digitale di genere.

Per dare attuazione all'approccio della quadrupla elica (coproduzione di conoscenza dalla interazione tra policy maker, università, imprese e società civile) che è alla base della *Smart SpecializationStrategy* si farà leva sugli ambiti di azione istituzionale dei principali attori:

1. Policy maker
2. Imprese
3. Università

Accanto a queste misure "di sistema" potranno essere introdotti incentivi ad hoc per la promozione e il sostegno delle imprese a prevalente e/o esclusiva partecipazione femminile in coerenza con quanto già realizzato dal sistema degli incentivi regionali anche a valere sulla ricerca che ha previsto forme di premialità per le imprese che hanno dimostrano particolare attenzione all'occupazione, nonché a politiche aziendali volte a favorire la conciliazione vita lavoro.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale. Per quanto riguarda le iniziative in favore di start up innovative, si prevede che possano essere attivate coerentemente con le Strategie urbane finanziate in OP5. Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni in questo OS intendono contribuire alla Strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 1- Crescita Blu – Flagship "Promuovere relazioni a quadrupla elica nei campi delle tecnologie marine e delle tecnologie bio-blue, al fine di incrementare l'innovazione, lo sviluppo imprenditoriale e l'adeguamento delle imprese esistenti nel settore della "Blue Bio Economy"

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni coerenti con l'OS previste nei Programmi CTE, in particolare GRECIA-ITALIA, ITALIA-CROAZIA, NEXT MED e IPA ADRION.

Con Interreg Euro-MED si intende valutare la cooperazione rispetto alla missione 1. Saranno inoltre investigate le opportunità di cooperazione nell'ambito del Goal 2 di West MED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Gli interventi finanziati con questo Obiettivo Specifico potranno essere realizzati anche attraverso strumenti finanziari nella forma dell'equity, della garanzia, dei prestiti e dell'assistenza rimborsabile anche associati alle tradizionali forme di sovvenzione.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo	Fondo	Categoria di	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio	Target finale

	specifico		regione				(2024)	(2029)
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO01	Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi)	imprese	50,00	484,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	imprese	39,00	372,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	imprese	10,00	105,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO04	Imprese beneficiarie di un sostegno non finanziario	imprese	1,00	7,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO05	Nuove imprese beneficiarie di un sostegno	imprese	15,00	147,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO07	Organizzazioni di ricerca che partecipano a progetti di ricerca collaborativi	Organizzazioni di ricerca	0,00	107,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCO10	Imprese che collaborano con organizzazioni di ricerca	imprese	15,00	480,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	ISO1_PUG	ISO1_PUG Numero di infrastrutture di ricerca/poli di innovazione che ricevono sovvenzione	numero	0,00	7,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR01	Posti di lavoro creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno	ETP annui	0,00	2023-2029	2.000,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	In euro	0,00	2023-2029	22.800.000,00	sistema di monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR03	Piccole e medie imprese (PMI) che introducono innovazioni a livello di prodotti o di processi	imprese	0,00	2023-2029	150,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno	RCR04	PMI che introducono innovazioni a	imprese	0,00	2023-2029	100,00	Sistema di	

			sviluppate		livello di organizzazione o di marketing					Monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR06	Domande di brevetto presentate	domande di brevetto	0,00	2023-2029	15,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR08	Pubblicazioni risultanti da progetti beneficiari di un sostegno	pubblicazioni	0,00	2023-2029	77,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	RCR17	Nuove imprese ancora presenti sul mercato	imprese	0,00	2023-2029	74,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	001. Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in microimprese direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	11.300.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	002. Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in piccole e medie imprese (compresi i centri di ricerca privati) direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	16.800.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	003. Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in grandi imprese direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	16.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	004. Investimenti in capitale fisso, comprese le infrastrutture per la ricerca, in centri di ricerca pubblici e nell'istruzione superiore pubblica direttamente connessi alle attività di ricerca e innovazione	9.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	005. Investimenti in beni immateriali in microimprese direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	2.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	006. Investimenti in beni immateriali in PMI (compresi i centri di ricerca privati) direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	13.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	007. Investimenti in beni immateriali in grandi imprese direttamente connesse alle attività di ricerca e innovazione	13.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	009. Attività di ricerca e innovazione in microimprese, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)	10.000.000,00

1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	010. Attività di ricerca e innovazione in PMI, comprese le attività in rete	35.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	011. Attività di ricerca e innovazione in grandi imprese, comprese le attività in rete	29.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	012. Attività di ricerca e innovazione in centri di ricerca pubblici, istituti di istruzione superiore e centri di competenze, comprese le attività in rete (ricerca industriale, sviluppo sperimentale, studi di fattibilità)	8.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	022. Sostegno alle grandi imprese mediante strumenti finanziari, compresi gli investimenti produttivi	13.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	024. Servizi avanzati di sostegno alle PMI e a gruppi di PMI (compresi i servizi di gestione, marketing e progettazione)	17.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	025. Incubazione, sostegno a spin off, spin out e start-up	14.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	027. Processi di innovazione nelle PMI (processi, organizzazione, marketing, co-creazione, innovazione guidata dall'utente e dalla domanda)	17.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	028. Trasferimento di tecnologie e cooperazione tra le imprese, i centri di ricerca e il settore dell'istruzione superiore	7.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	029. Processi di ricerca e di innovazione, trasferimento di tecnologie e cooperazione tra imprese, centri di ricerca e università, incentrati sull'economia a basse emissioni di carbonio, sulla resilienza e sull'adattamento ai cambiamenti climatici	151.900.000,00
1	RSO1.1	Totale			385.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	351.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	03. Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito	33.500.000,00
1	RSO1.1	Totale			385.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	380.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	25. Altri approcci - Quartieri urbani	31.500.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	31.120.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	27. Altri approcci - Zone urbane funzionali	252.000.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	70.000.000,00
1	RSO1.1	Totale			385.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	225.200.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	85.050.000,00
1	RSO1.1	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	74.750.000,00
1	RSO1.1	Totale			385.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.2. Permettere ai cittadini, alle imprese, alle organizzazioni di ricerca e alle autorità pubbliche di cogliere i vantaggi della digitalizzazione (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

In linea con CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020, si proseguirà nel processo di trasformazione digitale avviato nel corso del 2014-2020, per accrescere la diffusione delle ICT per settore pubblico, imprese e cittadini, anche attraverso il rafforzamento delle competenze digitali, mentre sul fronte della governance si rafforzerà la cultura collaborativa sia verticale, tra attori pubblici a livello regionale e nazionale, sia orizzontale tra i diversi attori del settore pubblico.

I principali indicatori territoriali evidenziano il ritardo regionale confermato dall'indicatore DESI, poco al di sopra dell'80% del dato medio nazionale, sebbene gli indicatori ISTAT "Comuni con servizi pienamente interattivi" (48,4%), "Grado di partecipazione dei cittadini attraverso il web a attività politiche e sociali" (17,8%) e "Grado di utilizzo dell'e-procurement nella PA" (78,5%) presentino valori superiori alla media nazionale.

Sul fronte delle imprese, le distinzioni tra i territori si riducono se si osserva l'incidenza delle imprese con più di 10 addetti attive nel commercio elettronico, che nel 2019 sono il 12,6% a fronte del 14% nazionale e del 20% europeo

Sul fronte degli investimenti, ISTAT per il triennio 2016-2018, evidenzia che la quota di imprese con almeno 10 addetti che hanno effettuato investimenti in almeno una tecnologia digitale, è pari al 58,7% (61,5% in Italia).

L'utilizzo dei servizi online offerti dalla PA è condizionato dal ritardo generale nell'utilizzo dei servizi internet: secondo Eurostat, nel 2019 il 24% dei pugliesi tra 16 e 74 anni non aveva mai effettuato un accesso a internet, mentre il 66% aveva usato internet almeno una volta negli ultimi tre mesi (contro il 17% ed il 76% nella media nazionale).

I pugliesi (over 14 anni) nel 2020 si sono relazionati con la P.A. attraverso internet secondo ISTAT nel 22,8% per informazioni, nel 24,6% per scaricare moduli e nel 16,0% per inviare moduli compilati (i riferimenti nazionali sono rispettivamente del 26,0%, del 28,3% e del 19,9%).

Pertanto le direttrici da perseguire, in modo coerente e complementare con altri programmi nazionali, sono quelle definite dalla Strategia Italia Digitale 2016 (connettività, servizi, competenze, cloud e cittadinanza digitale), e dalla bussola digitale 2030dell'UE (competenze, infrastrutture, trasformazione digitale delle imprese, digitalizzazione dei servizi pubblici) al fine di:

●migliorare la PA offrendo un insieme integrato ed organico di servizi, basati sulla user experience di cittadini e imprese, facilmente fruibili anche in mobilità, nativamente interoperabili, indipendentemente dall'ecosistema in cui si opera;

●supportare la reingegnerizzazione dei processi di lavoro connesso all'adozione sistematica degli strumenti digitali ed alla completa ed effettiva implementazione di una PA "senza carta";

●catalizzare, integrare e potenziare le competenze digitali del sistema pubblico e della ricerca regionale attraverso Centri di Competenza Regionali;

●incrementare il livello di digitalizzazione delle imprese.

Gli interventi a sostegno della digitalizzazione in imprese e P.A. possono essere accompagnati da azioni di formazione in materia di competenze digitali, da espletarsi nell'ambitodegli obiettivi specifici del FSE+.Sarà favorita l'integrazione con altri programmi dell'UE a gestione diretta in materia di trasformazione digitale, in particolare con il Digital Europe Programme con riferimento a lintelligenza artificiale, cybersecurity, implementazione e impiego ottimale delle capacità digitali e interoperabilità da parte del settore pubblico e privato.

Le tipologie di azioni sono compatibili con il principio DNSH in quanto non si prevede, per la loro natura, che abbiano un impatto ambientale negativo significativo.

1.7 Interventi di digitalizzazione delle imprese

L'Azione, in modalità complementare agli o.s 1.1, 1.3 e 1.4 con riferimento alla digitalizzazione delle imprese, finanzia interventi per:

●investimenti in piattaforme e soluzioni digitali nei processi produttivi, organizzativi e di mercato delle PMI; la fruizione della connettività a banda ultralarga da parte delle imprese;

●supportare la trasformazione digitale delle imprese al fine di sfruttare le potenzialità del cloud, dei big-data, della intelligenza artificiale, dell'l'*Internet of things*, ecc;

●rafforzamento della sicurezza digitale, anche a supporto della business continuity;

●implementazione di nuove modalità di interazione con i clienti ed i fornitori (augmented e virtual reality e altri approcci digitali);

●sviluppo e messa a disposizione di ambienti digitali virtuali di condivisione, co-progettazione co-design, co-working, per la crescita sostenibile del territorio;

●investimenti per lo sviluppo dell'innovazione nell'industria culturale e creativa e l'accelerazione di iniziative produttive basate sull'utilizzo delle tecnologie digitali e degli strumenti telematici e sulla promozione privata di servizi ed eventi digitali da implementare secondo la RACCOMANDAZIONE (C (2021) 7953 relativa a uno spazio comune europeo di dati per il patrimonio culturale.

L'IT è trainante e sempre più elemento collante tra i vari settori produttivi per la sua trasversalità e pervasività. Le tecnologie ICT saranno promosse nella direzione della sostenibilità ambientale e della resilienza dei sistemi sociali, economici e tecnologici, per tutti gli obiettivi di eco innovazione, da quelli tecnologici (controllo dell'inquinamento, produzioni pulite, eco-efficienza) a quelli non tecnologici (produzioni a ciclo chiuso, ecologia industriale), al fine di supportare la digitalizzazione delle imprese e l'adozione dell'IoT e della tecnologia blockchain. Gli interventi saranno volti a potenziare la tracciabilità dei processi, dei prodotti e delle risorse lungo la catena del valore ed a monitorare gli impatti sociali, ambientali e sulla salute, secondo criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra o di efficienza energetica.

1.8. Interventi di digitalizzazione della P.A. e diffusione di infrastrutture e servizi digitali a favore di cittadini ed imprese

L'Azione finanzia:

●progetti integrati di supporto alla trasformazione digitale degli enti locali e di aggregazioni territoriali degli stessi promuovendo l'interoperabilità e la condivisione di buone pratiche;

●potenziamento dell'infrastruttura cloud regionale in accordo con la strategia "Cloud Italia" per offrire ospitalità alla PP.AA. pugliesi e supportarle nella migrazione delle proprie applicazioni secondo il principio del *cloud first*;

●valorizzazione del patrimonio di dati dell'Amministrazione regionale e delle PP.AA. pugliesi per creare le migliori condizioni per la promozione dell'economia dei dati (data economy), avvio di iniziative imprenditoriali basate sul patrimonio informativo pubblico, implementazione dell'intelligenza artificiale ai "big data", creazione di servizi digitali a valore aggiunto e strumenti a supporto dei processi decisionali;

●implementazione di servizi digitali qualificati ed integrati, partendo dall'esperienza dell'utente e basandosi sulla continua misurazione delle prestazioni, nel rispetto della tutela dei dati personali e della sicurezza, rafforzando le difese di cybersecurity, al fine di abilitare la semplificazione dei processi amministrativi (secondo il principio *once only*) e connettere l'amministrazione regionale e gli Enti pubblici pugliesi a cittadini ed imprese in maniera semplice agevolando lo scambio di informazioni;

●implementazione di servizi digitali qualificati ed integrati per assicurare accessibilità, nuove modalità di fruizione, tecnologie a supporto della produzione di contenuti culturali innovativi e creativi;

●potenziamento di piattaforme abilitanti, con funzionalità trasversali e riusabili nella digitalizzazione dei procedimenti amministrativi delle PA, uniformando le modalità di erogazione e di accesso (identità, domicilio digitale, notifiche, pagamenti, ecc.);

●sviluppo di un catalogo di servizi ed applicazioni, disponibili nel cloud regionale ed interconnessi nativamente con le piattaforme abilitanti nazionali e regionali, rivolti in particolare a Comuni ed Enti di dimensioni ridotte nelle quali il deficit di competenze e risorse è più marcato;

●promozione dell'inclusione digitale in termini di accessibilità, usabilità, fruibilità anche in mobilità e attraverso lo sviluppo di servizi dedicati.

Gli interventi saranno realizzati, prevedendo apposite clausole nella documentazione di gara,in conformità alla normativa europea sulla accessibilità anche in mobilità delle applicazioni, nel rispetto delle indicazioni dell'Autorità Nazionale e dell'Agenzia UE per la cyber security, e in coerenza con quanto previsto Comunicazione UE COM(2020) 66 final e alla Direttiva (UE) sui dati aperti.

Inoltre, gli interventi saranno basati sul paradigma del cloud first, estendendo l'adozione di piattaforme centralizzate, del tipo multi-tenant,fondate su modelli di servizio condiviso, con conseguente maggiore efficienza di elaborazione e quindi sostenibilità ambientale ed energetica. Saranno selezionate soluzioni coerentemente con il codice di condotta UE per l'efficienza energetica nei centri dati.. Negli appalti pubblici saranno valorizzati i requisiti green.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

L'obiettivo specifico avrà come Beneficiari Regione, Amministrazioni pubbliche e imprese.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

La transizione verso l'economia digitale ha un ruolo fondamentale nel sostenere un mondo più equo e inclusivo in tutti i settori della vita economica e sociale, con particolare rilievo per quanto concerne la qualificazione dei servizi pubblici messi a disposizione di cittadini ed imprese, e le conseguenze significative in termini di contributo all'innalzamento dei livelli di qualità della vita e sostegno ai processi di crescita economica ed occupazionale con particolare attenzione agli interventi e alle strategie per la riduzione del gender gap.

La diffusione dei servizi digitali può avere infatti un impatto positivo sulla propensione all'imprenditorialità femminile.

Una PA più vicina al cittadino, attraverso ad esempio i processi di semplificazione e riduzione dei delle pratiche che la digitalizzazione comporta, può avere risvolti positivi in termini di inclusione e non discriminazione.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo al Programma GRECIA-ITALIA.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Gli interventi finanziati con questo Obiettivo Specifico potranno essere realizzati anche attraverso strumenti finanziari nella forma dell'equity, della garanzia, dei prestiti e dell'assistenza rimborsabile anche associati alle tradizionali forme di sovvenzione.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCO01	Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi)	imprese	30,00	425,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	imprese	15,00	213,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	imprese	15,00	212,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCO14	Istituzioni pubbliche beneficiarie di un sostegno per lo sviluppo di servizi, prodotti e processi digitali	enti pubblici	0,00	85,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCR11	Utenti di servizi, prodotti e processi digitali pubblici nuovi e aggiornati	utilizzatori/anno	0,00	2023-2029	320.000,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	RCR13	Imprese che raggiungono un'alta intensità digitale	imprese	0,00	2023-2029	250,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	013. Digitalizzazione delle PMI (compreso il commercio elettronico, l'e-business e i processi aziendali in rete, i poli di innovazione digitale, i laboratori viventi, gli imprenditori del web, le start-up nel settore delle TIC e il B2B)	26.700.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	014. Digitalizzazione delle grandi imprese (compreso il commercio elettronico, l'e-business e i processi aziendali in rete, i poli di innovazione digitale, i laboratori viventi, gli imprenditori del web, le start-up nel settore delle TIC e il B2B)	8.900.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	015. Digitalizzazione delle PMI o delle grandi imprese (compreso il commercio elettronico, l'e-business e i processi aziendali in rete, i poli di innovazione digitale, i laboratori viventi, gli imprenditori del web, le start-up nel settore delle TIC e il B2B) conformemente ai criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra o di efficienza energetica	22.400.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	016. Soluzioni TIC, servizi elettronici, applicazioni per l'amministrazione	43.750.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	017. Soluzioni TIC, servizi elettronici, applicazioni per l'amministrazione conformemente ai criteri di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra o di efficienza energetica	20.000.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	036. TIC: altri tipi di infrastrutture TIC (compresi risorse/impianti informatici di grandi dimensioni, centri di dati, sensori e altri dispositivi wireless)	21.250.000,00
1	RSO1.2	Totale			143.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	114.000.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	03. Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito	29.000.000,00
1	RSO1.2	Totale			143.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	25. Altri approcci - Quartieri urbani	5.800.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	5.800.000,00

1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	27. Altri approcci - Zone urbane funzionali	46.400.000,00
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	85.000.000,00
1	RSO1.2	Totale			143.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.2	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	143.000.000,00
1	RSO1.2	Totale			143.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.3. Rafforzare la crescita sostenibile e la competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche grazie agli investimenti produttivi (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Nel corso degli ultimi due cicli di programmazione, la Regione ha investito per rafforzare la competitività del sistema imprenditoriale pugliese, costruendo una politica industriale adatta ai bisogni di investimento di tutte le categorie di imprese (grandi, medie, piccole e micro), promuovendo la diffusione dell'innovazione, della ricerca, dei processi di internazionalizzazione, della nascita e sviluppo di nuove imprese.

Per il periodo 2021-2027, in coerenza con le CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020, il sistema di incentivi regionale dovrà contribuire al processo di uscita dalla crisi determinata dalla pandemia da COVID-19, consentendo alle imprese di:

- far fronte alle sfide imposte in tema di sviluppo sostenibile e transizione ecologica;
- affrontare la reingegnerizzazione dei cicli produttivi (abilitata dalla digital transformation) e avviare/consolidare processi di economia circolare;
- ridurre le aree di fallimento del mercato presenti su base territoriale con specifico riferimento all'accesso al mercato dei capitali da parte delle imprese di minore dimensione;
- attivare processi di reindustrializzazione di imprese esistenti volti al recupero di competitività, all'abbattimento di emissioni nocive, all'efficientamento dei cicli produttivi ed alla penetrazione di nuovi mercati attraverso nuovi modelli di produzione e vendita di beni e servizi anche sostenendo l'acquisizione di aziende con interventi di finanza innovativa.

Il sostegno agli investimenti industriali è funzionale a favorire la partecipazione, in particolare dei giovani e delle donne, al mercato del lavoro, attraverso la creazione di occupazione di qualità, dipendente ed indipendente. La strumentazione regionale deve consentire il miglioramento del sistema produttivo in termini di dimensione, ma soprattutto di nuovo posizionamento nella catena del valore.

Il presente OS, seppur favorendo anche categorie svantaggiate, persegue in via primaria gli obiettivi di crescita delle PMI locali e di competitività del territorio. Simili finalità risultano speculari al FSE+ 2021/2027, che coniuga Fondo di aiuti europei agli indigenti e il programma dell'Unione per l'occupazione e l'innovazione, nella considerazione per cui non c'è sviluppo economico sostenibile e duraturo in assenza di una autentica promozione del pilastro europeo dei diritti sociali.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

Le azioni orientate a rafforzare la crescita e la competitività delle PMI saranno le seguenti:

·**1.9 Interventi di ampliamento e consolidamento del sistema imprenditoriale delle PMI**

Tenendo conto delle CSR 2019 e 2020, e del mutato contesto internazionale, l'Azione sostiene aiuti per investimenti delle PMI, che insieme alle microimprese rappresentano oltre il 90% del tessuto economico pugliese:

- in macchinari, impianti, beni intangibili, attivi materiali e immateriali destinati alla "reingegnerizzazione" dei processi di lavoro e dei modelli di business, in forma singola e/o associata;
- per servizi finalizzati a sostenere i processi di innovazione e competizione, nonché le strategie di transizione ecologica ed economia circolare;
- per la creazione e lo sviluppo di nuove imprese da parte di soggetti appartenenti alle categorie svantaggiate;
- per supportare la digitalizzazione dei processi produttivi, organizzativi, di marketing e distributivi sia dei beni che dei servizi, a supporto dei processi di internazionalizzazione delle micro e piccolissime imprese; questo obiettivo sarà perseguito attraverso misure complementari rispetto ai servizi per l'innovazione e l'avanzamento tecnologico delle imprese, come descritte nell'Azione 1.2.;
- per sostenere la transizione dei luoghi d'arte e cultura da "luoghi di consumo" a "centri di produzione culturale" e i processi di collaborazione e coordinamento fra le imprese operanti nei settori culturali e creativi e nel turismo, a livello di territorio e/o di filiera;
- per supportare gli investimenti produttivi, intesi come investimenti in capitale fisso o in attività immateriali, per le small and medium cap in forma singola o in forma associata con PMI, esclusivamente con strumenti finanziari;
- per garantire servizi avanzati di sostegno alle PMI e a gruppi di PMI (compresi i servizi di gestione, marketing e progettazione);
- per favorire i processi di creazione d'impresa attraverso incubazione, sostegno a spin off, spin out e start-up;
- in attivi materiali ed immateriali per l'ampliamento, l'ammodernamento e la ristrutturazione di immobili destinati o da destinarsi alle PMI turistico-alberghiere;
- per lo sviluppo di prodotti e servizi complementari alla valorizzazione di identificati attrattori culturali e naturali del territorio, anche attraverso l'integrazione tra imprese delle filiere culturali, turistiche, creative e dello spettacolo, come specificamente previsto in apposito ambito della S3, anche incentivando gli investimenti per la riqualificazione di edifici sottoutilizzati o inutilizzati per attivare nuove sedi di produzione e di innovazione;
- in promo-commercializzazione dei prodotti turistici regionali identificati per target di domanda e segmento di mercato, realizzati da reti di impresa, coerenti con la strategia complessiva del marketing della destinazione turistica Puglia.

Al fine di sostenere eventuali diseconomie ed incrementi di costo connessi alla realizzazione dei piani di investimento, potranno essere predisposti specifici aiuti al funzionamento, in forma di strumenti di ingegneria finanziaria, specificamente rivolti alle PMI.

Nell'ambito della presente azione saranno consentiti inoltre aiuti generalisti non afferenti alle aree di innovazione della S3 al fine di continuare a sostenere la competitività dell'articolato tessuto produttivo composto da numerose micro, piccole e medie imprese determinanti per l'economia regionale.

1.10 Interventi per l'internazionalizzazione dei sistemi produttivi

Gli interventi prevedono forme di sostegno al posizionamento delle PMI pugliesi nelle catene globali del valore e l'adesione a reti di cooperazione, filiere/distretti/cluster e/o accordi con singoli Paesi esteri nell'ambito di una programmazione pluriennale. Tali misure assumono la forma di:

- aiuti agli investimenti per lo svolgimento di progetti di internazionalizzazione sviluppati da PMI e loro reti, consorzi ed associazioni;
- interventi di marketing localizzativo e accordi commerciali ai fini dell'attrazione di investimenti esteri; con missioni outgoing di imprese pugliesi e con missioni incoming di investitori/distributori/partner commerciali ed industriali esteri, con azioni realizzate direttamente dalla Regione, anche in collaborazione con partner pubblici o privati.
- interventi finalizzati alla promozione e valorizzazione dell'immagine della Puglia nel suo complesso, al fine dell'attrazione degli investimenti;
- interventi di carattere settoriale, volti alla promozione e valorizzazione del sistema di offerta regionale nei principali settori "focus".

1.11 Interventi di accesso al credito e finanza innovativa

In coerenza con la CSR 3 del 2019 e CSR 3 del 2020 l'Azione prevede il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria in favore di micro, piccole e medie imprese finalizzati a:

- potenziare il sistema delle garanzie pubbliche anche in relazione ai Cofidi per l'espansione del credito valorizzando le esperienze positive già condotte nella programmazione 2014-2020 attraverso interventi in garanzia e finanziamenti diretti per operazioni di garanzia a prima richiesta, tranched cover,mini bond equity, emissioni di obbligazioni, crowdfounding, business angel, lending, fintech.;
- promuovere la finanza obbligazionaria innovativa, anche in favore delle MID- CAP e SMALL-CAP;
- sostenere la capitalizzazione del sistema delle PMI;
- contribuire allo sviluppo del mercato dei fondi di capitale di rischio per la creazione e lo sviluppo d'impresa;
- promuovere il microcredito rivolti alle microimprese connotate da fenomeni di restringimento dell'accesso al credito bancario;
- sviluppare finanza innovativa alternativa al canale bancario ed a sostenere l'adeguamento delle imprese a standard di bilancio, contabilità e organizzazione necessari per accedere ad alcuni di questi interventi (es. emissioni obbligazionarie, quotazione in borsa, ecc.);
- sostenere forme di finanza alternativa per le start up ed i programmi di innovazione (crowdfunding, business angel, lending ecc…)
- sostenere il capitale circolante delle PMI in correlazione a programmi di investimento o ad iniziative di sviluppo ed espansione per nuovi prodotti, servizi o mercati.

1.12 Interventi di sostegno all'avvio e al rafforzamento delle imprese sociali

L'azione prevede il sostegno alle imprese che contribuiscono a produrre effetti socialmente desiderabili e beni pubblici con specifico riferimento a:

- investimenti materiali ed immateriali per accrescere la capacità produttiva, il grado di coinvolgimento delle platee interessate, l'impiego di nuove tecnologie e lo sviluppo di nuove linee di produzione direttamente rivolte a soddisfare domande sociali e fabbisogni non evasi, in tutti gli ambiti che possano incidere sulla qualità della vita e della partecipazione alla vita comunitaria delle persone.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I beneficiari sono micro, piccole e medie imprese.

Gli interventi si rivolgeranno anche alle micro, piccole e medie imprese culturali e creative, singole o associate, in coerenza con le modalità previste dal regolamento FESR e con la definizione di PMI di cui all'Allegato I del Regolamento europeo n. 651/2014, ivi inclusi le imprese sociali ex D.Lgs. n. 112/2017 e gli enti del Terzo settore aventi attività produttive a rilevanza economica in tutti i settori produttivi tradizionali e innovativi.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Il rafforzamento della crescita sostenibile e della competitività delle PMI e la creazione di posti di lavoro nelle PMI, anche mediante investimenti produttivi sono chiamati a contribuire a recuperare il gap della partecipazione più equilibrata delle donne e degli uomini a tutti i settori lavorativi e combattere gli stereotipi affrontando anche il problema del divario di genere.

Potranno essere introdotti incentivi ad hoc per la promozione e il sostegno delle imprese a prevalente e/o esclusiva partecipazione femminile in coerenza con quanto già realizzato dal sistema degli incentivi regionali, e in coerenza con quanto previsto dall'OS 1.1, nonché a politiche aziendali volte a favorire la conciliazione vita lavoro.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale. per quanto riguarda il sostegno alla creazione e sviluppo di nuove imprese, anche da parte di soggetti appartenenti alle categorie svantaggiate, si prevede che possano essere attivate coerentemente con le Strategie urbane finanziate nell'OP5. Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi GRECIA-ITALIA, IPA South Adriatic e NEXT MED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

L'Azione 1.10 prevede il ricorso a strumenti di ingegneria finanziaria volti sia a sostenere investimenti imprenditoriali, incluse le imprese di nuova costituzione in fase di start-up, sia relativamente al ricorso a strumenti di garanzia pubblica finalizzati a favorire l'accesso al credito e ad altre opportunità presenti nel mercato dei capitali. Ulteriori strumenti di ingegneria finanziaria potranno essere promossi nel finanziamento del capitale di rischio, e del sostegno alle strategie di patrimonializzazione delle PMI. Particolare attenzione verrà prestata alla promozione di strumenti innovativi come ad esempio l'offerta di minibond che la Regione ha già avviato con successo nella programmazione precedente al fine di stimolare la nascita di canali di finanziamento delle PMI alternativi al prestito bancario.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCO01	Imprese sostenute (di cui: micro, piccole, medie, grandi)	imprese	462,00	3.855,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCO02	Imprese sostenute mediante sovvenzioni	imprese	218,00	1.646,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCO03	Imprese sostenute mediante strumenti finanziari	imprese	146,00	1.175,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCO04	Imprese beneficiarie di un sostegno non finanziario	imprese	98,00	1.034,00

1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCO05	Nuove imprese beneficiarie di un sostegno	imprese	140,00	1.430,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCR01	Posti di lavoro creati presso i soggetti beneficiari di un sostegno	ETP annui	0,00	2023-2029	7.000,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCR02	Investimenti privati abbinati al sostegno pubblico (di cui: sovvenzioni, strumenti finanziari)	In euro	0,00	2023-2029	374.867.204,41	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCR05	PMI che innovano in-house	imprese	0,00	2023-2029	500,00	Sistema di Monitoraggio	
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	RCR19	Imprese con un maggiore fatturato	imprese	0,00	2023-2029	100,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	021. Sviluppo dell'attività delle PMI e internazionalizzazione, compresi gli investimenti produttivi	277.909.699,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	022. Sostegno alle grandi imprese mediante strumenti finanziari, compresi gli investimenti produttivi	158.945.819,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	024. Servizi avanzati di sostegno alle PMI e a gruppi di PMI (compresi i servizi di gestione, marketing e progettazione)	38.490.970,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	025. Incubazione, sostegno a spin off, spin out e start-up	67.981.940,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	027. Processi di innovazione nelle PMI (processi, organizzazione, marketing, co-creazione, innovazione guidata dall'utente e dalla domanda)	26.490.970,00

1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	138. Sostegno all'economia sociale e alle imprese sociali	15.000.000,00
1	RSO1.3	Totale			584.819.398,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	320.873.578,60
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	03. Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito	143.945.819,40
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	04. Sostegno mediante strumenti finanziari: garanzia	120.000.000,00
1	RSO1.3	Totale			584.819.398,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	01. ITI - Quartieri urbani	730.000,00
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	25. Altri approcci - Quartieri urbani	71.251.939,80
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	56.981.939,80
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	27. Altri approcci - Zone urbane funzionali	455.855.518,40
1	RSO1.3	Totale			584.819.398,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	305.873.578,60

1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	158.945.819,40
1	RSO1.3	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	120.000.000,00
1	RSO1.3	Totale			584.819.398,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO1.4. Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

La diffusione di modelli di trasformazione dello scenario economico europeo ed internazionale con specifico riferimento alle strategie di transizione ecologica e digitale, con le profonde conseguenze destinate a diffondersi nei prossimi anni in termini di nuove minacce ed opportunità dal punto di vista dell'evoluzione dei mercati internazionali, rende necessario promuovere un'attività di 'accompagnamento' delle imprese volta a sostenere i processi di riorientamento e reingegnerizzazione dei business, così come di ridefinizione delle reti di cooperazione e delle catene del valore a livello nazionale ed estero. Elemento centrale di competitività è oggi rappresentato ancora più che in passato dal fattore "conoscenza" e dalla capacità di seguire modelli di condivisione aperta delle conoscenze e delle informazioni che rendono possibile operare con successo su scala più ampia. Di fronte ai significativi mutamenti culturali che i modelli di transizione richiedono nelle strategie imprenditoriali, la riqualificazione ed il potenziamento delle competenze dei datori di lavoro, pubblici e privati, e dei lavoratori costituisce la principale leva del cambiamento che può consentire di massimizzare i benefici e riorientare positivamente le attività economiche e produttive. Lo sviluppo di competenze in ICT come fattore indispensabile per la sostenibilità appare evidentemente cruciale, unitamente a quelle in tema di transizione ecologica, digitalizzazione e mobilità sostenibile, considerati quali driver del cambiamento dell'ambito della S3 regionale.

In tale scenario, il presente obiettivo mira ad affrontare le esigenze di rafforzamento delle competenze delle risorse umane presenti nelle imprese, dagli imprenditori ai quadri e dipendenti, con particolare riferimento alle MPMI ma senza trascurare l'upskilling e reskilling che si accompagnato ai processi di ricerca e sviluppo e riconversione industriale delle grandi imprese, in un'ottica di filiera e di transizione industriale ed in un quadro di sfide globali nell'alveo dei settori individuati dalla S3, rafforzando il modello virtuoso secondo cui le imprese, gli enti di ricerca e tutti i soggetti a vario titolo coinvolti nelle nuove traiettorie di transizione e innovazione, devono essere massivamente coinvolti in un processo di specializzazione delle competenze e delle conoscenze indispensabili per elevare gli attuali livelli di competitività e sviluppo.

Sul fronte della transizione industriale, l'analisi delle imprese che negli ultimi cinque anni (2015-2019) hanno investito in prodotti e tecnologie green, mostra che la Puglia si colloca in ottava posizione per numero assoluto di imprese (circa 27.000) e poco sopra la media nazionale per la quota di incidenza sul totale regionale (31,5% rispetto a 31,2%). I dati sugli investimenti nel digitale sono stati analizzati e riportati con riferimento all' OS.1.ii.

Pertanto, in coerenza con quanto previsto dalle raccomandazioni specifiche per Paese (CSR 4 del 2019 e CSR 3 del 2020) e con la S3 regionale occorre attivare tutte quelle misure che consentano una maggiore qualificazione:

- delle competenze in tema di tecnologie dell'informazione per l'industria e la società. La sostituzione tecnologica in atto genera domanda per competenze sempre più nuove e diverse rispetto al passato, sia su ambiti tecnologici nuovi che su mix di competenze sempre più articolati che comprendono anche competenze sempre più trasversali;
- delle competenze in tema di sostenibilità ambientale ed economia circolare. La spinta verso la sostenibilità dell'uso dei prodotti e la circolarità dei loro cicli di vita porterà a una sempre maggiore diffusione di modelli di business circolari, basati sulla fruizione dei prodotti come servizi piuttosto che sul loro possesso e sull'uso condiviso, generando nuove opportunità economiche nell'industria manifatturiera e dei servizi. Tali dinamiche

richiedono nuove competenze in ambiti quali: l'eco-innovazione, l'eco-progettazione, l'efficienza delle risorse, il networking e la cooperazione in rete etc.

Le tipologie di azioni sono compatibili con il principio DNSH in quanto non si prevede, per la loro natura, che abbiano un impatto ambientale negativo significativo.

1.13 Interventi di qualificazione delle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale, l'imprenditorialità e l'adattabilità delle imprese

L'Azione promuove una molteplicità di interventi finalizzati a qualificare gli attuali livelli di competenze imprenditoriali e manageriali in connessione con gli obiettivi e le aree di specializzazione della strategia regionale di specializzazione intelligente, tra cui:

- azioni di qualificazione delle competenze del personale delle PMI volte a rafforzare le strategie di collaborazione tra imprese e enti di ricerca in ambiti scientifici coerenti con le linee strategiche del PNR e della Smart specialization regionale, con particolare riferimento alle MPMI ma anche nei processi di ricerca e sviluppo e riconversione industriale delle grandi imprese
- percorsi di formazione del personale delle aziende legati in particolare alla transizione ecologica ed alla trasformazione digitale in coerenza con la S3.
- iniziative formative sulla qualificazione delle competenze imprenditoriali e manageriali e piani formativi aziendali rivolti al personale delle imprese che puntano a promuovere strategie di innovazione, transizione industriale, riconversione green e digitale, anche in RS&I per implementare nuovi processi che richiedono specifiche competenze e capacità
- azioni di raccordo tra istruzione terziaria e sistema produttivo, anche attraverso gli ITS, per l'acquisizione di nuove qualifiche presso le aziende

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Gli interventi finanziati nell'obiettivo specifico saranno rivolti alle risorse umane impiegate o da impiegare nelle imprese finanziate con le iniziative previste nell'obiettivo 1.i o in quelle finanziate dall'obiettivo 1.iii se afferenti alle aree di specializzazione intelligente della S3.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Uno degli strumenti considerati più incisivi per ridurre il gender gap è quello dell'innalzamento delle competenze delle donne anche attraverso percorsi di orientamento scolastico ed universitario in particolare verso le discipline STEM. I percorsi di miglioramento delle competenze nei settori innovativi possono

contribuire a favorire successivi percorsi di carriera. Alcuni dei percorsi formativi finanziati nelle imprese possono essere rivolti specificatamente alle donne.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni in questo OS intendono contribuire alla Strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 1 "Crescita Blu" e al Flagship "Promuovere relazioni a quadrupla elica nei campi delle tecnologie marine e delle tecnologie bio-blue, al fine di incrementare l'innovazione, lo sviluppo imprenditoriale e l'adeguamento delle imprese. Nonché potrà essere favorita la creazione di sinergie progettuali con i progetti del Programma CTE “ITALIA-CROAZIA” finalizzate a stimolare il dialogo e aumentare la cooperazione nelle aree comuni di competenza delle strategie di specializzazione intelligente; sviluppare e consolidare le competenze imprenditoriali (es. competenze innovative e digitali, ricerca applicata, internazionalizzazione); sostenere iniziative transfrontaliere, formazione di programmi e apprendimento reciproco soprattutto sulle competenze blu e verdi; promuovere lo sviluppo delle capacità imprenditoriali dei laureati per favorire il loro ingresso nel mercato del lavoro.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto i soggetti beneficiari operano in condizioni di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	RCO101	PMI che investono nelle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità	imprese	250,00	1.500,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	RCR98	Personale delle PMI che completa una formazione relativa alle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità (per tipo di competenze: tecniche, di gestione, imprenditoriali, verdi, altro)	partecipanti	0,00	2023-2029	3.000,00	sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	023. Sviluppo delle competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale, l'imprenditorialità e l'adattabilità delle imprese ai cambiamenti	82.000.000,00
1	RSO1.4	Totale			82.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	82.000.000,00
1	RSO1.4	Totale			82.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	25. Altri approcci - Quartieri urbani	8.200.000,00
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	8.200.000,00
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	27. Altri approcci - Zone urbane funzionali	65.600.000,00
1	RSO1.4	Totale			82.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	57.400.000,00
1	RSO1.4	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	24.600.000,00
1	RSO1.4	Totale			82.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 2. Economia verde

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

La Puglia, insieme al resto d'Italia, ha conseguito già nel 2018 i target posti dalla Strategia UE 2020 in materia di efficienza energetica e riduzione delle emissioni climalteranti: i consumi regionali di energia da fonti rinnovabili nel settore elettrico erano pari a 836 ktep a fronte di un target di 845 ktep; le emissioni pro capite di gas a effetto serra, inclusi i settori LULUCF, si sono ridotte a 9 tonnellate di CO2 equivalente nel 2019 (ultimo anno disponibile) valore di poco superiore alla media europea pari a 8,9 tCO2eq/ab. Tali valori hanno contribuito al conseguimento del target nazionale di riduzione dei consumi primari, pari al 15,6% raggiunto nel 2018 con una contrazione a livello nazionale del 18,6%, e al conseguimento del target sulla riduzione dei gas climalteranti, posto per l'Italia a -13% e raggiunto sempre nel 2018 con una riduzione del -15,6%. Questo costituisce un positivo punto di partenza nel percorso di avvicinamento ai nuovi e più ambiziosi obiettivi UE in materia di energia e clima per il 2030 e per il successivo conseguimento della neutralità climatica entro il 2050.

In Puglia, il settore civile si colloca al primo posto per i consumi energetici con un apporto del 36% (rispetto ad una media nazionale del 45%), seguito da quello dei trasporti (31%) e dell'industria (25%). Pertanto, In linea con le raccomandazioni specifiche per paese 2019 e 2020, con l'Accordo di Partenariato e con il Green Deal e l'Agenda ONU 2030, la Regione sceglie di investire per il conseguimento di tale OS, in continuità con quanto realizzato nel ciclo di programmazione 2014-2020 con l'azione 4.1, attraverso la quale sono stati finanziati 110 interventi di efficientamento energetico degli edifici pubblici. Gli obiettivi che si intendono perseguire riguardano: la riduzione dei consumi, l'aumento della quota di energie rinnovabili sui consumi totali e la riduzione delle emissioni di gas climalteranti, attraverso investimenti per la promozione di interventi di efficienza energetica e investimenti prioritari a favore delle energie rinnovabili su piccola scala per l'autoconsumo. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

L'Azione che si intende attuare nel periodo 2021-2027 è la seguente:

2.1 Efficientamento energetico di edifici pubblici

Esempi di attività da realizzare per il conseguimento dell'obiettivo specifico includono progetti di investimento promossi dalle amministrazioni pubbliche locali su edifici e strutture pubbliche, volti a incrementare il livello di efficienza energetica. A titolo esemplificativo, verranno sostenuti interventi che prevedono la ristrutturazione degli edifici pubblici residenziali e non residenziali sia con riferimento all'involucro esterno sia rispetto alle dotazioni impiantistiche, l'introduzione di sistemi intelligenti di telecontrollo, regolazione, gestione, monitoraggio e ottimizzazione dei consumi energetici nonché l'installazione di impianti per la produzione di energia da fonti rinnovabili destinata all'autoconsumo, sebbene in misura non prevalente rispetto agli

interventi di efficientamento.

In particolare si intende promuovere l'efficientamento energetico del patrimonio edilizio pubblico degli edifici maggiormente energivori quali a titolo esemplificativo e non esaustivo scuole, ospedali, alloggi sociali, edifici di edilizia residenziale pubblica, dando priorità alle ristrutturazioni profonde, in coerenza con i criteri di efficienza rafforzati di cui all'Allegato I del RDC, che abbiano come priorità l'efficientamento energetico, l'installazione di tecnologie innovative e l'adeguamento alle prassi e agli standard più avanzati, nonché la produzione di energia da fonti rinnovabili. Potranno essere previsti, laddove necessario, anche interventi di messa in sicurezza sismica che abbiano un impatto minoritario rispetto all'intervento di efficientamento energetico, sulla base del grado di vulnerabilità dell'edificio, al fine di evitare che gli interventi principali siano realizzati su strutture fragili che potrebbero essere compromesse in caso di un evento sismico.

La selezione degli interventi avverrà attraverso il confronto tra la certificazione energetica "ex ante" ed "ex post" al fine di valutare l'impatto delle azioni sugli interventi di efficientamento degli edifici, nonché tenendo conto di ulteriori aspetti:

a) redazione di una diagnosi energetica ai sensi del decreto legislativo 102/2014 e di un attestato di prestazione energetica che identifichi e quantifichi le opportunità di risparmio energetico con un buon rapporto costi-benefici e consentano il monitoraggio e la verifica dei risparmi di energia effettivi del progetto;

b) Protocollo Itaca al fine di valutare il livello di sostenibilità energetica e ambientale degli edifici;

c) valutazione della sicurezza sismica dell'edificio dato che l'evoluzione della classificazione sismica del nostro territorio nazionale, unitamente alla vetustà del patrimonio costruito, introduce una vulnerabilità intrinseca di cui l'edilizia pubblica è certamente affetta;

d) valutazione costo-efficacia (Rapporto ECA 11/2020) e costi-benefici relativi ai progetti, compresi i vantaggi collaterali e le esternalità che gli investimenti per l'efficienza energetica dovrebbero generare (ad es. salubrità, coesione sociale, riqualificazione urbana, crescita e occupazione, riduzione dell'inquinamento atmosferico e dei cambiamenti climatici, risparmi nel bilancio pubblico ecc.), assegnando priorità ai progetti che contribuiscono al conseguimento degli obiettivi programmatici nel modo più efficiente;

e) capacità degli interventi di attivare soluzioni circolari, per l'uso e il riutilizzo di materiali edili sostenibili e tecniche di bioedilizia.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Le azioni saranno destinate principalmente a: Regione, Enti locali, Unioni di comuni, università, ASL, Arca e altri soggetti pubblici.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L’azione, contrastando anche la povertà energetica e promuovendo l’autoconsumo energetico negli edifici residenziali pubblici, contribuisce alla tutela dell’inclusione e della non discriminazione. Le altre azioni comprese all’interno di questo obiettivo specifico non contribuiscono direttamente alla tutela dell’uguaglianza, dell’inclusione e della non discriminazione; tuttavia, per tutte le azioni è stata effettuata un’analisi preliminare dei potenziali rischi di perpetrare o rafforzare non intenzionalmente le diseguaglianze di genere e la discriminazione nel contesto in cui intervengono che ha permesso di classificarle come “neutrali” rispetto al genere. Inoltre, verrà garantito in corso di attuazione il monitoraggio dei rischi e saranno adottate tutte le misure correttive/compensatorie se necessarie e applicabili.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi IPA South Adriatic e NEXT MED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Per l’efficienza energetica e lo sviluppo delle fonti rinnovabili, priorità è data agli interventi realizzati tramite partenariati pubblico-privati e contratti di rendimento energetico che coinvolgono ESCO. Gli interventi di efficientamento saranno finanziati tramite sovvenzione essendo rivolti ad enti pubblici che operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	RCO19	Edifici pubblici con una prestazione energetica migliorata	metri quadrati	14.030,00	280.592,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	RCR26	Consumo annuo di energia primaria (di cui: abitazioni, edifici pubblici, imprese, altro)	MWh/anno	97.729,00	2021-2029	26.000,00	Sistema di monitoraggio	
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tonnellate di CO2 eq./anno	22.243,00	2021-2029	4.171,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	042. Rinnovo della dotazione di alloggi sul piano dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformi ai criteri di efficienza energetica	18.300.000,00
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	045. Rinnovo della dotazione di alloggi sul piano dell'efficienza energetica, progetti dimostrativi e misure di sostegno conformemente ai criteri di efficienza energetica	103.700.000,00
2	RSO2.1	Totale			122.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	122.000.000,00
2	RSO2.1	Totale			122.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	12.200.000,00
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	109.800.000,00
2	RSO2.1	Totale			122.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.1	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	122.000.000,00
2	RSO2.1	Totale			122.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Il raggiungimento degli obiettivi al 2030 non può prescindere dal mantenere in efficiente esercizio il parco FER attualmente installato.

La Regione è impegnata nel processo di ammodernamento degli impianti eolici e fotovoltaici (L.R. n.34/2019), al fine di poter minimizzare gli impatti paesaggistici legati all'installazione di nuovi impianti, utilizzare le migliori tecnologie a disposizione, determinare vantaggi concreti per il territorio.

La Regione riconosce inoltre l'idrogeno come sistema di accumulo, vettore energetico e combustibile alternativo alle fonti fossili e ne favorisce:

a) la sua produzione mediante l'impiego di energia elettrica prodotta da fonte rinnovabile per favorire un uso più efficiente dell'energia prodotta;

b) la generazione distribuita e una rete di trasporti intelligenti, ecosostenibili e integrati.

Pertanto risultano coerenti con l'obiettivo specifico la realizzazione di eventuali nuovi impianti di produzione di energia da FER da asservire alla produzione di idrogeno verde, comprensivi di sistemi di accumulo, implementando processi di cogenerazione. finalizzati a massimizzare lo switch dei consumi di energia termica in elettrica anche con interventi innovativi e sperimentali. Inoltre, per consentire al sistema elettrico nazionale di funzionare in maniera ottimale, è necessario abbinare l'offerta di energia alla domanda di consumo. Una delle soluzioni per raggiungere tale obiettivo è sovrapporre la dimensione spaziale individuale a quella collettiva.

L'articolo 21 della Direttiva sulle energie rinnovabili (2018/2001) definisce l'autoconsumo individuale e collettivo, cioè realizzato all'interno di un edificio o condominio, grazie ad un sistema che fornisce elettricità a più di un consumatore. L'esempio classico è quello di un edificio multi-unità con un sistema nell'area comune, in grado di soddisfare il fabbisogno di energia sia per le utenze condominiali che per quelle delle unità autonome. Quando l'autoconsumo collettivo trascende l'ambito di un unico edificio o condominio, siamo di fronte ad una comunità energetica il cui scopo prioritario non è la generazione di profitti finanziari, ma il raggiungimento di benefici ambientali, economici e sociali a livello di comunità per i suoi membri o soci o aree locali al territorio in cui la comunità opera. In quest'ottica si ritiene importante accelerare lo sviluppo di comunità energetiche rilevanti a livello locale.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

Pertanto, si propongono le seguenti azioni:

2.2 Sostegno alla realizzazione di sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili, ammodernamento impianti e idrogeno verde

L'azione incentiva una serie di misure finalizzate alla promozione dell'utilizzo di energia rinnovabile nei settori dell'energia elettrica, del riscaldamento, del raffrescamento, anche attraverso l'ammodernamento di impianti esistenti.

Il sostegno alle fonti rinnovabili si concentra prioritariamente su interventi per l'ottimizzazione e il monitoraggio del consumo di energia autoprodotta (anche mediante l'utilizzo di sistemi di accumulo di media e piccola taglia e la condivisione con altri soggetti appartenenti alle CER) finalizzata a massimizzare lo switch dei consumi di energia termica in elettrica e su interventi innovativi e sperimentali.

Nei casi di ammodernamento degli impianti, l'orientamento dell'intervento relativo all'energia eccedente l'autoconsumo, è condizionato all'adozione, da parte dei proprietari degli impianti oggetto di intervento, di misure a vantaggio degli utenti finali, anche domestici, residenti nei territori nei quali gli impianti sono ubicati o limitrofi, che garantiscano condizioni economiche migliorative in termini di acquisto dell'energia elettrica mediante contratti di acquisto dell'energia di lungo termine (PPA) ovvero la creazione di CER, nonché il sostegno all'autoconsumo collettivo, e/o realizzino soluzioni tecnologiche finalizzate al miglioramento del sistema locale di distribuzione dell'energia, per determinare una progressiva indipendenza energetica territoriale, una riduzione dei costi energetici e favorire la creazione di zone carbon neutral.

Saranno ritenute prioritarie le iniziative in grado di condividere con altre imprese infrastrutture e impianti al fine di aumentare la sostenibilità delle produzioni, mettendo in pratica i principi della "simbiosi industriale" e dell'economia circolare.

Alcuni interventi previsti in funzione delle priorità assegnate sono:

- realizzazione di impianti (ivi compresi quelli innovativi e sperimentali) per la produzione di energia da fonte rinnovabile anche all'interno delle aree industriali (sono esclusi gli impianti di termovalorizzazione);
- realizzazione su scala territoriale idonea di reti di teleriscaldamento/teleraffreddamento, compresi i sistemi di generazione a servizio per usi civili e industriali di processo, anche in aree industriali ecologicamente attrezzate.
- realizzazione di interventi per l'adozione di retrofit geotermico a bassa entalpia degli impianti di climatizzazione anche mediante nuovi tipi di perforazione, ove possibili all'interno di edifici preesistenti;
- realizzazione di impianti di cogenerazione ad alto rendimento;
- ammodernamento degli impianti PV e di altri sistemi di autoproduzione di energia elettrica da FER in relazione al proprio ciclo di vita su edifici pubblici o aree attualmente utilizzate allo scopo;
- realizzazione di sistemi di elettrolizzatori per la produzione di idrogeno verde e relativi impianti ausiliari.

2.3 Sostegno alla realizzazione di Comunità Energetiche

La Comunità energetica è costituita da un insieme di utenti finali, ivi inclusi gli utenti domestici che si organizzano con l'obiettivo di produrre, consumare e gestire l'energia attraverso uno o più impianti che risultano dalla disponibilità o sotto il controllo della comunità stessa.

L'iniziativa per la costituzione di una comunità energetica rinnovabile può partire da qualsiasi soggetto pubblico o privato. L'ambito territoriale di una comunità energetica, secondo le previsioni attualmente vigenti, corrisponde all'insieme di soggetti che sono collegati in bassa e media tensione nel perimetro sottostante ad una cabina primaria. Con la suddetta azione la Regione Puglia vuole incentivare la nascita di comunità energetiche tramite i partenariati pubblico-privati, contratti di rendimento energetico che coinvolgono ESCO e/o utilizzando strumenti finanziari. L'azione sostiene la costituzione di Comunità Energetiche, anche in composizione mista pubblico-privato. Il sostegno riguarda le spese sostenute per la redazione dei progetti e della

documentazione correlata alla costituzione delle Comunità Energetiche quali, ad esempio, i documenti e le relazioni progettuali, le analisi di fattibilità tecnico-economica, gli studi e gli atti di carattere giuridico.

Le fasi da seguire sono:

1. attività di sensibilizzazione tra i potenziali utenti finali per facilitare l'aggregazione dei soggetti interessati alla costituzione della comunità energetica;
2. individuazione dell'area dove si intende installare l'impianto di produzione o gli impianti di produzione di energia della comunità e la tipologia di fonte rinnovabile: oltre alle rinnovabili elettriche saranno favorite le rinnovabili termiche, anche attraverso l'introduzione di tecnologie rinnovabili innovative (deployment di tecnologie sviluppate nell'ambito dell'OS 1);
3. realizzazione studi di fattibilità/audit energetici per la creazione della comunità energetica;
4. valutazione di quali, fra i potenziali membri della comunità, siano nello stesso perimetro dell'impianto;
5. acquisizione del consenso al trattamento dei dati e il numero della loro fornitura (il POD[1]) e interrogare quindi il distributore di zona;
6. acquisizione del riscontro dal distributore di zona;
7. costituzione del soggetto giuridico che si caratterizzerà come la comunità energetica rinnovabile.

Saranno inoltre sostenuti, gli investimenti per la produzione delle energie rinnovabili da parte delle comunità stesse, attraverso la realizzazione di impianti pilota di energia condivisa con una potenza complessiva fino a 1 MW per l'autoproduzione di energia per il consumo immediato, lo stoccaggio in sistemi di accumulo e la compensazione dei consumi da rete nell'ottica di una economia collaborativa. Le operazioni pilota potranno prevedere interventi su singoli edifici senza necessità di costituzione giuridica della CE, ovvero su gruppi di edifici dotati di sistemi distribuiti di autoproduzione, con nodi di accumulo gestiti da piattaforma informatica con il ruolo di controllore centralizzato di tutti gli impianti per l'ottimizzazione dell'intera comunità oltre che il singolo impianto.

Le Azioni saranno attuate in una logica di complementarità, sinergia e non sovrapposizione rispetto agli investimenti previsti nell'ambito del PNRR e/o altri incentivi.

[1] point of delivery" (punto di consegna)

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Per l'azione 2.2 i beneficiari saranno prioritariamente le Pubbliche Amministrazioni nonchè le micro, piccole e medie imprese.

In caso di attivazione di strumento finanziario, il beneficiario è identificato sulla base delle previsioni di cui all'art. 2.9 lettera e) del Reg. UE 2021/1060. Per le comunità energetiche, i beneficiari sono: le Pubbliche Amministrazioni, soggetti pubblici istituzionali, micro, piccole imprese ed Enti del terzo settore, Consorzi industriali.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L'azione, contrastando anche la povertà energetica e promuovendo l'autoconsumo energetico negli edifici pubblici e privati, contribuisce alla tutela dell'inclusione e della non discriminazione, con effetti positivi anche sul bilanciamento vita-lavoro e riduzione dei carichi di lavoro delle donne. Le altre azioni comprese all'interno di questo obiettivo specifico non contribuiscono direttamente alla tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione; tuttavia, per tutte le azioni è stata effettuata un'analisi preliminare dei potenziali rischi di perpetrare o rafforzare non intenzionalmente le diseguaglianze di genere e la discriminazione nel contesto in cui intervengono che ha permesso di classificarle come "neutrali" rispetto al genere. Inoltre, verrà garantito in corso di attuazione il monitoraggio dei rischi e saranno adottate tutte le misure correttive/compensatorie se necessarie e applicabili.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale. l'azione rivolta alla creazione di Comunità energetiche potrà essere attivata nell'ambito delle Strategie urbane finanziate in OP5. Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia intende vautare, in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma nonché delle finalità di rafforzamento della strategia macro-regionale EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'attuazione dell'obiettivo specifico si prevede l'utilizzo di strumenti finanziari, in combinazione con sovvenzioni, prestiti a tasso agevolato e forme di garanzia diretta o di portafoglio, con particolare riferimento agli interventi finalizzati a sostenere gli investimenti a medio-lungo termine delle imprese attraverso un fondo rotativo a provvista mista pubblica e privata, che attivano investimenti in ambito energetico, sotto forma di prestito a tasso agevolato oppure attraverso un fondo di garanzia/controgaranzia/riassicurazione regionale che potrà attivarsi ad esempio sotto forma di sezione speciale regionale del Fondo di garanzia per le PMI, elevandone le percentuali di garanzia diretta e/o di controgaranzia/riassicurazione. Per la realizzazione di comunità energetiche, priorità è data agli interventi realizzati tramite partenariati pubblico-privati, contratti di rendimento energetico che coinvolgono ESCO e/o utilizzando strumenti finanziari. L'individuazione degli strumenti finanziari più idonei sarà comunque soggetta agli esiti della valutazione ex ante richiesta all'art. 58 paragrafo 3 del regolamento (UE) 2021/1060.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	RCO22	Capacità supplementare di produzione di energia rinnovabile (di cui: elettrica, termica)	MW	0,00	20,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	RCO97	Comunità di energia rinnovabile sostenute	comunità di energia rinnovabile	0,00	16,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	RCR29	Emissioni stimate di gas a effetto serra	tonnellate di CO2 eq./anno	36.204,10	2021-2029	0,10	Sistema di Monitoraggio	
2	RSO2.2	FESR	Meno	RCR31	Totale dell'energia rinnovabile	MWh/anno	0,00	2021-2029	40.759,00	Sistema di	

			sviluppate		prodotta (di cui: elettrica, termica)					monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	047. Energia rinnovabile: energia eolica	2.000.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	048. Energia rinnovabile: solare	24.000.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	050. Energia rinnovabile: biomassa con elevate riduzioni di gas a effetto serra	1.400.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	052. Altre energie rinnovabili (compresa l'energia geotermica)	4.000.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	055. Cogenerazione ad alto rendimento, teleriscaldamento efficiente e teleraffreddamento con basse emissioni del ciclo di vita	1.600.000,00
2	RSO2.2	Totale			33.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	8.919.621,50
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	03. Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito	17.362.237,60
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	04. Sostegno mediante strumenti finanziari: garanzia	1.141.386,20
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	05. Sostegno mediante strumenti finanziari: sovvenzioni nell'ambito di un'operazione di strumenti finanziari	5.576.754,70
2	RSO2.2	Totale			33.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	01. ITI - Quartieri urbani	340.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	3.300.000,00
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	29.360.000,00
2	RSO2.2	Totale			33.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.2	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	33.000.000,00
2	RSO2.2	Totale			33.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.3. Sviluppare sistemi, reti e impianti di stoccaggio energetici intelligenti al di fuori dell'RTE-E (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Lo sviluppo della produzione di energia da fonti rinnovabili rende necessari investimenti per l'adeguamento/modernizzazione delle reti di trasmissione e di distribuzione, ovvero trasformazione intelligente[1] - smart grid - e "soluzioni grid edge".

Risulta, pertanto di rilevante importanza la promozione dello sviluppo di micro grids e smart grids per favorire l'autoproduzione ad alta efficienza di comunità urbane e distretti industriali, nel rispetto della sicurezza del sistema e sfruttando preferibilmente la rete esistente.

I principali vantaggi connessi con la Smart Grid sono:

a) trasmissione più efficiente dell'elettricità;

b) ripristino più rapido di energia elettrica dopo interruzioni di alimentazione;

c) riduzione dei costi operativi e di gestione, dunque minori costi per i consumatori;

d) riduzione dei picchi, che porterà anche a tariffe elettriche più basse;

e) maggiore integrazione dei sistemi di energia rinnovabile su larga scala;

f) migliore integrazione dei sistemi di generazione dei prosumer;

g) maggiore sicurezza.

Per il "sistema Paese":

a) Integrazione FER;

b) riduzione perdite di rete;

c) ottimizzazione profilo di carico complessivo.

L'aumento della generazione distribuita, soprattutto tramite la diffusione di sistemi fotovoltaici, rende rilevante l'integrazione della produzione e il consumo di energia all'interno di quartieri e distretti, all'interno di reti di media e bassa tensione.

Elemento importante, nella realizzazione di sistemi di distribuzione intelligente, è l'accumulo di energia.

L'idrogeno rappresenta una soluzione efficiente per immagazzinare energia grazie alla sua forma gassosa: è possibile dimensionare il serbatoio di stoccaggio secondo necessità (volume, pressione ecc.); non vi è alcuna perdita dovuta all'autoscarica come nei tradizionali sistemi a batteria.

Unitamente alla produzione di energia rinnovabile e all'ottimizzazione dei consumi, con la selezione del presente obiettivo specifico il PR sostiene principalmente interventi sulla rete elettrica del territorio al fine di una sua maggiore flessibilità, efficienza e affidabilità, per esempio adottando soluzioni smart grid e grid edge. Tali interventi si prevedono fortemente complementari alle soluzioni a favore dei sistemi di stoccaggio/accumulo di energia: dal punto di vista della mitigazione degli effetti del cambiamento climatico, lo stoccaggio energetico rappresenta una componente fondamentale sia delle smart cities che delle comunità energetiche, in quanto la necessità dell'accumulo di energia è fortemente correlato all'obiettivo della decarbonizzazione. Il supporto alla diffusione di reti tecnologicamente avanzate, congiuntamente alla produzione e allo stoccaggio di energie da fonti rinnovabili, potrà privilegiare i sistemi basati sull'autoconsumo locale. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

L'azione orientata a consentire alla rete di incorporare più energie rinnovabili sarà la seguente:

2.4 Realizzazione di sistemi di distribuzione intelligente di energia

Come noto, il raggiungimento degli ambiziosi obiettivi di decarbonizzazione richiede una rete di distribuzione di energia elettrica pienamente resiliente, digitale e flessibile in modo da garantire sia una gestione ottimizzata della produzione di energia rinnovabile che l'accelerazione della transizione energetica verso il rinnovabile.

L'Azione interviene nel quadro di un sempre più affermato modello di generazione distribuita, in cui lo sviluppo della generazione elettrica da fonti rinnovabili non programmabili sta rendendo sempre più problematico il bilanciamento della rete nella sua totalità (soprattutto nell'interfaccia tra le funzioni della trasmissione e della distribuzione).

Saranno sostenuti interventi di "*smartizzazione*" di porzioni della rete elettrica pugliese non incluse nella rete RTE-E e non finanziate dal Programma CEF, da parte e degli operatori della distribuzione (Distribution System Operators - DSO) operanti sul territorio, attraverso soluzioni di upgrade tecnologico.

Il supporto agli interventi sarà garantito al fine di favorire l'evoluzione della rete verso forme più flessibili e intelligenti, nel rispetto delle esigenze di sicurezza, affidabilità ed efficienza del sistema elettrico.

In modo complementare, con il presente obiettivo, sono previsti altresì interventi, con destinatari le Amministrazioni pubbliche, finalizzati alla realizzazione di sistemi intelligenti di distribuzione dell'energia (micro smart grids), micro-reti elettriche per distribuire energia in modo efficiente, sostenibile, economicamente vantaggioso e sicuro e per consentire una migliore penetrazione delle fonti rinnovabili intermittenti, possibilmente con utilizzo di prossimità rispetto al luogo di produzione.

Saranno inoltre sostenuti, compatibilmente con il sistema degli incentivi nazionali, gli investimenti per l'ammodernamento degli impianti PV (aumento di potenza dell'impianto fotovoltaico, aggiunta di batterie per accumulo; ecc) e di altri sistemi di autoproduzione di energia elettrica da FER, finalizzati alle smart grids, in relazione al proprio ciclo di vita, su edifici pubblici o aree attualmente utilizzate allo scopo.

Sarà considerato elemento strategico l'utilizzo dell'idrogeno nelle smart grids elettriche, come vettore energetico per stoccare eccedenze di energia a favore di un sistema integrato e flessibile dei vari vettori energetici.

L’Azione sarà attuata in una logica di complementarità e non sovrapposizione rispetto agli investimenti previsti nell’ambito del PNRR e/o altri incentivi.

[1] insieme di reti elettriche e di tecnologie che, grazie allo scambio reciproco d’informazioni, permettono di gestire e monitorare la distribuzione di energia elettrica da tutte le fonti di produzione e soddisfare le diverse richieste di elettricità degli utenti collegati, produttori e consumatori in maniera più efficiente, razionale e sicura.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I beneficiari della presente Azione sono concessionari distribuzione di energia e le Amministrazioni Pubbliche.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Sebbene l’azione non sia rivolta esplicitamente alla tutela dell’eguaglianza, dell’inclusione e della non discriminazione, il contrasto della povertà energetica potrà avere un impatto generale sulla qualità di vita**.**

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con EUSAIR Flagship Pilastro 2 - Connettere la Regione – “Power networks and market for a green adriatic ionian region”.

Si intende inoltre attivare opportunità di cooperazione nell'ambito del Goal 2. “Smart and resilient blue economy”, priorità 2.4. “Sustainable consumption and production (maritime transport, ports, maritime and coastal tourism, marine aquaculture)” della strategia WestMED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

È previsto l’utilizzo di strumenti finanziari, eventualmente anche combinati con altre forme di agevolazione tra cui lo strumento della sovvenzione nel caso in cui si opera in condizioni di fallimento di mercato e/o in assenza di ritorno economico.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	RCO23	Sistemi di gestione digitale per sistemi energetici intelligenti	componenti del sistema	1,00	15,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	RCR33	Utenti allacciati a sistemi energetici intelligenti	utilizzatori finali/anno	250,00	2021-2029	5.000,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	053. Sistemi energetici intelligenti (comprese le reti intelligenti e i sistemi TIC) e relativo stoccaggio	10.000.000,00
2	RSO2.3	Totale			10.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	2.700.000,00
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	03. Sostegno mediante strumenti finanziari: prestito	5.200.000,00
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	04. Sostegno mediante strumenti finanziari: garanzia	400.000,00
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	05. Sostegno mediante strumenti finanziari: sovvenzioni nell'ambito di un'operazione di strumenti finanziari	1.700.000,00
2	RSO2.3	Totale			10.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	1.000.000,00
2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	9.000.000,00
2	RSO2.3	Totale			10.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

2	RSO2.3	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	10.000.000,00
2	RSO2.3	Totale			10.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

In continuità con quanto già realizzato nel ciclo di programmazione 2014-20202 e in coerenza con l'Accordo di Partenariato e con gli orientamenti del Green Deal europeo e dell'Agenda ONU 2030, la Regione interviene su questo OS per ridurre i rischi determinati da eventi estremi provocati dai cambiamenti climatici. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF. Saranno attuate le tipologie di azioni di seguito descritte.

2.5 Interventi per la prevenzione dei rischi e l'adattamento climatico

A titolo esemplificativo si prevede l'attuazione delle seguenti iniziative strutturali:

- Misure di adattamento ai cambiamenti climatici, di prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima con particolare riferimento al rischio idraulico con interventi di miglioramento della funzionalità del reticolo idrografico e delle aree endoreiche. In tale ambito sarà necessario favorire la resilienza delle relazioni comunità-territori in risposta agli effetti del cambiamento climatico anche attraverso interventi integrati dedicati alla mitigazione del rischio a scala di bacino, al perseguimento delle azioni di cui al Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (D.Lgs. n. 49/2010);
- prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (ad es. terremoti) inclusi gli interventi per la riduzione e del rischio sismico;
- miglioramento della sicurezza dei contesti geomorfologici così da limitare il rischio geomorfologico connesso tanto alla instabilità dei versanti quanto alla presenza di cavità nonché alla dinamica costiera anche attraverso il contestuale ripristino della naturalità e riduzione delle artificialità;
- prevenzione e mitigazione del rischio sismico nonché mediante interventi strutturali finalizzati all'adeguamento o, in subordine, al miglioramento sismico di edifici strategici, così come individuati dalla normativa regionale, situati nelle aree maggiormente a rischio.

2.6 Interventi per il contrasto all'erosione costiera e il ripristino della naturale dinamica costiera

Le strategie relative al contrasto dell'erosione costiera rientrano nelle funzioni regionali afferenti la "programmazione, pianificazione e gestione integrata degli interventi di difesa delle coste e degli abitati costieri" (art. 89, comma 1 lettera h, D.Lgs 112/98). Con specifico riferimento agli indirizzi generali e ai criteri per la difesa delle coste indicati dalle Linee Guida Nazionali per la Difesa della Costa dai Fenomeni di Erosione e dagli Effetti dei Cambiamenti Climatici, l'intervento mira a tradurre a livello regionale le buone pratiche per la gestione integrata della costa anche secondo il protocollo ICZM. In tale contesto, le funzioni di Osservatorio Regionale delle Coste assumono particolare rilevo per valutare gli ambiti più critici dal punto di vista dell'erosione costiera correlando gli stessi ai fenomeni naturali, ivi inclusi quelli determinati dal cambiamento climatico, e alla pressione antropica. In questo ambito

l'obiettivo è promuovere una crescita sostenibile del territorio costiero incentivando la transizione verde per migliorare la resilienza della costa e promuovendo nuovi paradigmi di gestione integrata del territorio costiero fra amministrazioni, cittadini e imprese.

Gli interventi da promuovere fanno riferimento alle strategie di tutela degli ambiti costieri con particolare riguardo alla strategia di contrasto all'erosione costiera e alla salvaguardia dell'equilibrio morfologico dell'ambito costiero. Questi progetti dovranno prevedere studi preliminari per valutare l'impatto sulla dinamica costiera a scala di unità fisiografica.

A titolo esemplificativo si prevedono:

- Interventi strutturali di tipo morbido eventualmente accompagnati da opere che garantiscano la massima durabilità degli stessi per il ripristino dell'equilibrio sedimentario e il contrasto all'erosione costiera;
- interventi con opere strutturali di tipo rigido a protezione della costa in erosione;
- ricarica/rivalutazione di opere di difesa costiera esistenti;
- tecnologie innovative a mare e a riva per la riduzione del rischio di erosione;
- opere di ingegneria naturalistica per la protezione degli ambiti dunali;
- progetti di riutilizzo in loco delle biomasse vegetali spiaggiate;
- studi di dettaglio per l'individuazione di depositi di sedimenti relitti utili per i ripascimenti costieri;
- miglioramento della dinamica costiera anche attraverso il contestuale ripristino della naturalità e riduzione delle artificialità.

2.7 Interventi per il miglioramento della gestione dei rischi di protezione civile, amplificati dai cambiamenti climatici

Gli interventi da promuovere nell'ambito dell'obiettivo 2 fanno riferimento al potenziamento delle risorse strumentali per analizzare i rischi di protezione civile, secondo l'approccio multirischio, e migliorare la risposta del sistema in fase di evento, coinvolgendo le strutture operative competenti. Occorre in particolare porre in essere una strategia di gestione dei rischi che tenga in debita considerazione i cambiamenti climatici in atto, attraverso il miglioramento della fase di prevenzione e l'aumento della resilienza alle catastrofi. In tale contesto, si prevede l'Acquisizione di strumenti e l'ampliamento delle infrastrutture di monitoraggio, in un'ottica di convergenza tra le reti a diversi livelli territoriali, per la rilevazione anche real-time degli eventi connessi ai rischi naturali/indotti dall'uomo nonché per la rilevazione della presenza antropica. Si prevede il potenziamento dei sistemi di trasmissione dei parametri rilevati a scopo conoscitivo e di allertamento, con l'obiettivo di garantire l'interoperabilità dei dati tra le sale di controllo delle strutture operative di protezione civile, in connessione con gli interventi promossi dal PNRR.

A titolo esemplificativo, si prevede di realizzare i seguenti interventi:

- Adeguamento della Pianificazione di protezione civile a livello territoriale regionale e di ambito, per alcuni aspetti di settore (es. microzonazione sismica, fenomeni franosi, incendi boschivi ecc.), anche attraverso la stipula di convenzioni/accordi con le strutture coinvolte nelle fasi sia di pianificazione che di attuazione del modello operativo di intervento;
- Acquisizione di strumenti e ampliamento delle reti infrastrutturali per la rilevazione anche in real-time degli eventi connessi ai rischi naturali/indotti

dall'uomo nonché per la rilevazione della presenza antropica, dotati di sistemi di trasmissione delle informazioni rilevate alle componenti del sistema di protezione civile;

- Acquisizione di soluzioni hardware e software on site e/o in cloud su cui allocare piattaforme informatiche da strutturare per la pianificazione di protezione civile ai vari livelli territoriali; gestire le emergenze attivando le risorse disponibili; supportare le decisioni attraverso opportune procedure (DSS); definire le priorità di intervento sulla base dei livelli di rischio; elaborare cartografie tematiche; modellare i processi di trasformazione afflussi – deflussi nei bacini sottesi ai principali corsi d'acqua della Regione Puglia;
- Sensibilizzazione della popolazione rispetto al tema della protezione civile, anche attraverso l'impiego di opportuni sistemi di comunicazione interoperabili per favorire la divulgazione delle allerte, la percezione dei rischi e l'adozione di adeguati comportamenti di auto-protezione in caso di allertamento, promuovendo anche l'organizzazione di esercitazioni sul territorio;
- Potenziamento della colonna mobile regionale attraverso l'acquisizione di strutture modulari ad uso sanitario e la dotazione dei mezzi/attrezzature in favore dei Comuni e degli Ambiti nonché delle strutture operative territoriali di protezione civile;
- Potenziamento dei sistemi di previsione e monitoraggio attraverso l'utilizzo della metodologia del remote sensing (immagini satellitari, droni, aerei).

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I beneficiari sono: Regione Puglia; Autorità di bacino distrettuale dell'Appennino meridionale, Commissario di governo delegato per la mitigazione del dissesto idrogeologico nella Regione Puglia, componenti del sistema regionale di protezione civile ai sensi dell'art. 4 della L.R. n. 53/2019 e dell'art. 4 del D.Lgs. n. 1/2018, strutture operative del servizio nazionale della protezione civile ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 1/2018; centri di competenza di cui all'art. 13 del D.Lgs. n. 1/2018, individuati con decreti del capo dipartimento della protezione civile, Enti Locali.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Sebbene l'azione non sia rivolta esplicitamente alla tutela dell'eguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione, gli interventi di prevenzione previsti potranno avere un impatto generale sulla qualità di vita.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire alla strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 3 “Qualità ambientale” e ai Flagship EUSAIR: “development and implementation of adriatic- ionian sub/regional oil spill contingency plan” e “promotion of sustainable growth of the ai region by implementing iczm and msp also to contribute crf on iczm of barcelona convention and the monitoring and management of marine protected area”. La Regione Puglia intende inoltre attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi GRECIA-ITALIA, ITALIA-CROAZIA, IT AL ME e NEXT MED. Le azioni di questo os intendono contribuire al Goal 2. Smart and resilient blue economy, priorità 2.4. sustainable consumption and production (maritime transport, ports, maritime and coastal tourism, marine aquaculture con la strategia WestMed. Con Interreg Euro-MED si intende valutare la cooperazione rispetto alla missione 2. Protecting, restoring and valorising the natural environment and heritage.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

I fondi possono essere erogati come sovvenzioni dirette essendo rivolti ad enti pubblici che operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.4	FESR	Meno	RCO24	Investimenti in sistemi nuovi o aggiornati di monitoraggio, allarme e reazione in	In euro	0,00	18.000.000,00

			sviluppate		caso di catastrofi naturali			
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCO25	Opere di protezione recentemente costruite o consolidate per fasce costiere, rive fluviali e lacustri contro le inondazioni	km	0,00	81,96
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCO28	Area oggetto di misure di protezione contro gli incendi boschivi	ettari	0,00	40.000,00
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCO106	Opere di protezione recentemente costruite o consolidate contro le frane	ettari	0,00	44,00
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCO122	Investimenti in sistemi nuovi o aggiornati di monitoraggio, allarme e reazione alle catastrofi causate da rischi naturali non connessi al clima e da attività umane	In euro	0,00	1.500.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCR35	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro le alluvioni	persone	0,00	2023-2029	400.000,00	Sistema di Monitoraggio	
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCR36	Popolazione beneficiaria di misure di protezione contro gli incendi boschivi	persone	0,00	2023-2029	50.000,00	Sistema di Monitoraggio	
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCR37	Popolazione che beneficia di misure di protezione contro le catastrofi naturali connesse al clima (diverse dalle inondazioni o dagli incendi boschivi)	persone	0,00	2023-2029	750.878,00	Sistema di Monitoraggio	
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	RCR96	Popolazione che beneficia di misure di protezione contro rischi naturali non connessi al clima e rischi causati da attività umane	persone	0,00	2022-2029	2.450,00	Regione Puglia	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	058. Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: inondazioni e frane (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile, i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi e gli approcci basati sugli ecosistemi)	52.000.000,00
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	060. Misure di adattamento ai cambiamenti climatici e prevenzione e gestione dei rischi connessi al clima: altri rischi, per esempio tempeste e siccità (comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile, i sistemi e le infrastrutture di gestione delle catastrofi e gli approcci basati sugli ecosistemi)	134.000.000,00
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	061. Prevenzione e gestione dei rischi naturali non connessi al clima (come i terremoti) e dei rischi collegati alle attività umane (per esempio incidenti tecnologici), comprese le azioni di sensibilizzazione, la protezione civile, i sistemi e le infrastrutture per la gestione delle catastrofi e gli approcci basati sugli ecosistemi	24.000.000,00
2	RSO2.4	Totale			210.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	210.000.000,00
2	RSO2.4	Totale			210.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	28. Altri approcci - Zone rurali	163.000.000,00
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	30. Altri approcci - Isole e zone costiere	47.000.000,00
2	RSO2.4	Totale			210.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.4	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	210.000.000,00
2	RSO2.4	Totale			210.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.5. Promuovere l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'esigenza di assicurare l'equilibrio tra la disponibilità naturale di risorse idriche e i fabbisogni della comunità richiede un ulteriore potenziamento degli investimenti nel settore in direzione di un uso sempre più sostenibile ed efficiente della risorsa acqua nel rispetto della Direttiva Quadro sulle Acque 2000/60/CEE, della Direttiva 91/271/CEE, della Direttiva quadro 2008/56/CE, della Direttiva 1992/43/CEE e delle Linee Guida nazionali per la definizione dei costi ambientali e della risorsa.

La Regione intende pertanto intervenire sia sul fronte delle infrastrutture idriche, sia sul fronte della risorsa. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

2.8 Interventi di miglioramento del servizio idrico integrato

In tale contesto si prevedono per il periodo 2021-2027, in continuità e ad integrazione di quanto in corso di realizzazione nell'ambito del ciclo 2014-2020, e in coerenza con la CSR 3 del 2020 e con gli interventi finanziati nell'ambito del PON Reti/REACT EU e del PNRR, le seguenti azioni relative alla fornitura di acqua per il consumo umano: infrastrutture di estrazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione, misure di efficienza idrica, approvvigionamento di acqua potabile, in coerenza con criteri di efficienza di cui all'allegato I del Reg. (UE) 1060/2021

In primo luogo si darà la priorità agli interventi che concorrono a migliorare la "riduzione e il controllo delle perdite di rete" (misure di efficienza idrica), si tratta di:

- controllo attivo delle perdite e connesse al telecontrollo delle reti di adduzione;
- riabilitazione e risanamento delle reti interne degli abitati;
- implementazione di nuovi metodi di gestione delle reti e sperimentazione di sistemi innovativi di ricerca perdite e/o contabilizzazione dei consumi.

In secondo luogo, potranno essere finanziati interventi volti alla realizzazione delle opere previste dal Piano d'Ambito (PdA) con particolare riferimento a:

- infrastrutture di approvvigionamento, adduzione, distribuzione idrica per uso esclusivamente potabile, compresa la rifunzionalizzazione delle reti di distribuzione idrica;

Con riferimento al trattamento delle acque reflue (Adeguamento e potenziamento degli impianti di depurazione, adeguamento e potenziamento dei recapiti finali, completamento delle reti di fognatura nera) sono previsti:

- Interventi di potenziamento e adeguamento del Servizio Idrico Integrato (SII), con priorità per gli agglomerati sottoposti a procedura di infrazione, e

in secondo luogo per quelli a rischio di non conformità e infrazione in conformità al Piano di Tutela delle Acque (PTA) , al fine di elevare la sostenibilità ambientale del sistema, nonché il miglioramento qualitativo degli scarichi e della salvaguardia dei recapiti e dei corpi idrici ricettori, quali ad esempio gli impianti di depurazione, i relativi recapiti e le reti idrico-fognanti;

- Interventi per l'introduzione di misure innovative per l'adeguamento della linea fanghi degli impianti di depurazione, del Servizio Idrico Integrato, finalizzate alla riduzione complessiva dei volumi ed al miglioramento della qualità degli stessi al fine del loro riutilizzo per gli usi consentiti;
- Infrastrutture per il pretrattamento, stoccaggio e riutilizzo delle acque reflue depurate in conformità con il Piano di Tutela delle Acque e la normativa comunitaria, nazionale e regionale.

Gli interventi saranno realizzati in conformità con il Piano di Tutela delle Acque, nonché con il nuovo Piano d'Ambito 2021-2045.

2.9 Interventi per il mantenimento e il miglioramento della qualità dei corpi idrici

Con riferimento alla gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo, riduzione delle perdite) si prevede di finanziare:

- Interventi per l'introduzione di misure innovative in materia di risparmio idrico, depurazione, riabilitazione dei corpi idrici degradati, rafforzamento dei sistemi informativi di monitoraggio dei corpi idrici e della qualità della risorsa idrica;
- Interventi per il rafforzamento della governance dei bacini idrografici al fine di perseguire la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali, unitamente alla salvaguardia dal rischio idraulico, contribuendo allo sviluppo locale di tali aree;
- Infrastrutture per la gestione delle acque pluviali nei centri abitati, finalizzati alla riduzione della impermeabilizzazione del suolo e a garantire l'invarianza idraulica, in conformità al Piano di Assetto Idrogeologico (PAI), al Piano di Tutela delle Acque, alla normativa nazionale e regionale.

Gli obiettivi dei Fondi sono perseguiti in linea con la finalità di promuovere lo sviluppo sostenibile, come definito nell'Art. 11 del TFEU, tenendo conto degli SDGs ONU, dell'Accordo di Parigi".

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Pubbliche Amministrazioni, Enti pubblici economici, soggetti pubblici e privati, imprese, Enti locali, Enti Gestori Aree naturali protette e Parchi della Puglia, Enti di Ricerca/Università, Autorità Idrica Pugliese (AIP), Acquedotto Pugliese S.p.A, ARIF Puglia, ARPA Puglia, Autorità di Bacino distrettuale, Consorzi di Bonifica della Puglia, EPLI.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Sebbene l'azione non sia rivolta esplicitamente alla tutela dell'eguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione, la promozione dell'accesso all'acqua potrà avere un impatto generale sulla qualità di vita, con effetti positivi sul bilanciamento vita lavoro e riduzione dei carichi di lavoro delle donne.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo al Programma NEXT MED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto gli operatori pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo	Fondo	Categoria di	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio	Target finale

	specifico		regione				(2024)	(2029)
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	RCO30	Lunghezza delle condotte nuove o rinnovate per i sistemi di distribuzione pubblici di approvvigionamento idrico	km	0,00	170,00
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	RCO32	Nuove o maggiori capacità di trattamento delle acque reflue	popolazione equivalente	50.000,00	200.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	RCR42	Popolazione allacciata a impianti pubblici almeno secondari di trattamento delle acque reflue	persone	0,00	2022-2029	140.000,00	PTA	
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	RCR43	Perdite di acqua nei sistemi pubblici di distribuzione per l'approvvigionamento idrico	metri cubi all'anno	4.650.000,00	2022-2029	500.000,00	AQP	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	063. Fornitura di acqua per il consumo umano (infrastrutture di estrazione, trattamento, stoccaggio e distribuzione, misure di efficienza idrica, approvvigionamento di acqua potabile) conformemente ai criteri di efficienza	50.000.000,00
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	064. Gestione delle risorse idriche e loro conservazione (compresa la gestione dei bacini idrografici, misure specifiche di adattamento ai cambiamenti climatici, riutilizzo, riduzione delle perdite)	199.000.000,00
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	066. Raccolta e trattamento delle acque reflue conformemente ai criteri di efficienza energetica	60.000.000,00
2	RSO2.5	Totale			309.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	309.000.000,00
2	RSO2.5	Totale			309.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	250.000.000,00
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	59.000.000,00
2	RSO2.5	Totale			309.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.5	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	309.000.000,00
2	RSO2.5	Totale			309.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Per proseguire nel percorso di conseguimento delle riforme richiesto dalla CSR 3 del 2020, degli obiettivi nazionali e comunitari in tema di economia circolare, nonché degli obiettivi dell'Agenda 2030 (target SDG 8.4, 11.6, 12.3, 12.4, 12.5, 12.6, 12.8, 14.1), occorre intensificare i processi avviati con particolare riferimento alla raccolta differenziata, all'impiantistica dedicata al trattamento dei rifiuti, alle strategie per favorire il recupero e riciclo dei materiali recuperati dal trattamento dei rifiuti indifferenziati o dai rifiuti differenziati, al rafforzamento della sensibilità ambientale della popolazione. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

2.10 Interventi per la gestione dei rifiuti urbani

Gli interventi per l'ottimizzazione del ciclo di gestione dei rifiuti urbani rispondono in primo luogo all' attuazione dei principi dell'economia circolare e di quanto previsto da l nuovo Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti Urbani (PRGRU) approvato con D.C.R. n. 68 del 14/12/2021 (BURP n. 162 del 28/12/2021), comprensivo della sezione gestione fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e del Piano bonifiche aree inquinate (D.G.R. n. 1651 del 15/10/2021). Essi rispondono inoltre ai risultati emersi dalla valutazione 2014-2020 svolta sul ciclo integrato dei rifiuti, da cui è risultato che i Comuni pugliesi hanno potuto sperimentare modelli e sistemi alternativi per la gestione dei rifiuti, ricercando quelli più adatti alle caratteristiche del contesto urbano, in funzione dei vincoli imposti dalla tecnologia e della capacità di trattamento dei rifiuti esistente nel territorio di riferimento incrementando pertanto la percentuale di raccolta differenziata. Per proseguire su questo trend positivo è necessario continuare a intervenire sia sui sistemi di raccolta differenziata sia sul potenziamento delle dotazioni impiantistiche. Le tipologie di intervento da finanziare risultano, a titolo esemplificativo le seguenti:

- Implementazione dei migliori sistemi di raccolta differenziata, al fine di elevare gli attuali livelli di raccolta differenziata superando l'eterogeneità che in alcuni casi si registra a livello locale. L'intervento punta ad una corretta identificazione e raccolta separata per tipologia di rifiuto e allo sviluppo di tecniche appropriate per favorire il recupero e il riuso dei medesimi nell'ottica di una economia circolare da realizzare anche attraverso il completamento e/o ampliamento della rete dei centri comunali di raccolta e l'introduzione di sistemi innovativi di raccolta;
- Potenziamento delle dotazioni impiantistiche per il trattamento dei rifiuti ai fini della chiusura del ciclo di gestione, in base ai principi di autosufficienza, prossimità territoriale e minimizzazione degli impatti ambientali, in coerenza con il Piano regionale dei rifiuti. Da perseguire attraverso interventi sia di nuova realizzazione, sia interventi di revamping/riconversione di impianti pubblici esistenti. Di seguito solo alcuni elementi di dettaglio: la DGR n. 1205 del 31/07/2020 prevede il potenziamento dell'impiantistica esistente dedicata al recupero della frazione organica del rifiuto solido urbano (cd FORSU) per la produzione di compost di qualità, con la realizzazione di impianti pubblici per una capacità di trattamento del 50% del fabbisogno totale, incrementato del 20% al fine di far fronte a eventuali guasti e/o manutenzioni. Questi impianti pubblici possono prevedere anche il recupero del biogas (impianti di digestione anaerobica), da destinare alla produzione di energia immessa nella rete, quali interventi residuali per la chiusura del ciclo dei rifiuti.

Per ciò che concerne gli impianti regionali di trattamento meccanico biologico, essi risultano eccedenti il fabbisogno; pertanto, si prevede la conversione delle operazioni di smaltimento (D8/D9) dei TMB in operazioni di recupero (R3/R12), per la produzione di materiali da avviare alla filiera dell'economia circolare.

Si promuoveranno interventi di selezione e successivo avvio a recupero della materia del rifiuto in ingresso in TMB ed agli impianti di produzione di CSS (Combustibile Solido Secondario), attraverso l'installazione di linee di recupero di materia (cd ReMat), da destinare ad altri processi produttivi.

- Interventi ReMat: realizzazione di nuovi impianti e interventi di ammodernamento degli esistenti per la modifica del ciclo produttivo, finalizzati all'incremento dei materiali recuperati: granuli di plastica riciclata ed altri materiali ricavati dagli imballaggi (poliolefine) per le applicazioni ad alta tecnicità e di valore aggiunto in vari settori (es. automotive, casalinghi, elettronica, logistica, imballaggi, giardinaggio, edilizia), ma anche metalli e carta.

L'implementazione dei ReMat sarà accompagnata da interventi rivolti a stimolare l'incontro tra domanda e offerta di rifiuti riciclati, con possibilità di proporre partenariati a consorzi ed organizzazioni specializzati: market inerti, mercato degli aggregati riciclati/artificiali, attraverso l'applicativo O.R.SO. (Osservatorio Rifiuti Sovraregionale), cui le aziende possono aggiungere i propri recapiti per essere contattate e prendere visione dei prodotti presenti e visualizzarne specifiche, quantitativi e documentazione allegata.

- Interventi di implementazione degli impianti al fine di eliminare le sostanze tossiche e inquinanti all'interno dei rifiuti e di recuperare materiali da avviare ai cicli produttivi (end of waste).
- Rafforzamento delle misure di prevenzione, attraverso: l'incentivazione del riuso e del riciclo di materia, con specifiche azioni di comunicazione rivolte ai diversi target di consumo; interventi per incentivare la produzione e il consumo di prodotti efficienti, durevoli, riparabili e scomponibili finalizzati al loro riutilizzo, riciclaggio e altre forme di recupero (campagne pubblicitarie, di informazione e sensibilizzazione, costruzione di circuiti/rete di riparatori, anche sotto forma di accordo di programma con gli enti locali, promuovendo azioni di Green Public Procurement (GPP) da svolgersi in sinergia con gli interventi promossi in OP1.
- Interventi per ridurre la produzione di rifiuti, promuovendo tra le aziende l'abbattimento di materiali da imballaggio e sostenendo l'utilizzo di materiali compostabili, vendite con mescita, utilizzo del vuoto a rendere, e dei prodotti non usa e getta; interventi per ridurre i rifiuti alimentari, attraverso l'individuazione e l'applicazione di metodologie di misurazione delle quantità dei rifiuti alimentari effettivamente generati lungo tutta la catena del valore (produzione, distribuzione, conservazione, consumo), incluso l'avvio di una piattaforma per la condivisione e la valorizzazione delle buone pratiche di prevenzione e riduzione degli sprechi alimentari riguardanti l'intera filiera del cibo.

Gli obiettivi dei Fondi sono perseguiti in linea con la finalità di promuovere lo sviluppo sostenibile, come definito nell'Art. 11 del TFEU, tenendo conto degli SDGs ONU, dell'Accordo di Parigi.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Enti pubblici, Unione di Enti Pubblici, Ager Puglia, aziende partecipate, Arpa, enti territoriali, Consorzi di filiera, ANPAR (Associazione Nazionale Produttori Aggregati Riciclati).

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Sebbene l'azione non sia rivolta esplicitamente alla tutela dell'eguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione, potrà avere un impatto generale sulla qualità di vita.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire alla strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 2 – Connettere la Regione e al flagship "the adriatic-ionian multi- modal corridors (Smart/Green Ports). Inoltre, per questo OS, la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo GRECIA-ITALIA, EURO MED e NEXT MED. Analoghe modalità di cooperazione saranno valutate e attuate anche rispetto alla strategia WestMed.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari. Gli interventi saranno attuati attraverso sovvenzioni in quanto i soggetti operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	RCO34	Capacità supplementare di riciclaggio dei rifiuti	tonnellate/anno	0,00	30.000,00
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	RCO107	Investimenti in impianti per la raccolta differenziata	In euro	2.000.000,00	36.000.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	RCR47	Riciclaggio dei rifiuti	tonnellate/anno	0,00	2023-2029	30.000,00	Sistema di monitoraggio	
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	RCR103	Rifiuti oggetto di raccolta differenziata	tonnellate/anno	0,00	2023-2029	65.000,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	067. Gestione dei rifiuti domestici: misure di prevenzione, minimizzazione, smistamento, riutilizzo e riciclaggio	42.000.000,00
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	072. Utilizzo di materiali riciclati come materie prime conformemente ai criteri di efficienza	3.000.000,00

2	RSO2.6	Totale			45.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	45.000.000,00
2	RSO2.6	Totale			45.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	45.000.000,00
2	RSO2.6	Totale			45.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.6	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	45.000.000,00
2	RSO2.6	Totale			45.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

La Regione *nell'attuazione delle politiche regionali, persegue la gestione e il mantenimento degli ecosistemi in una condizione sana, produttiva e resiliente per il benessere della comunità e per la capacità di far fronte ai cambiamenti globali e contribuisce alla protezione della biodiversità naturale, riconoscendone il ruolo anche ai fini della lotta ai cambiamenti climatici e ai fini dello sviluppo sostenibile*" ed è impegnata nella redazione di una Strategia regionale sulla biodiversità.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF. Di seguito si riportano le Azioni programmate a tale riguardo.

2.11 Interventi per la tutela e il ripristino della biodiversità

Gli interventi per la tutela e il ripristino della biodiversità sono previste nel PAF della Regione Puglia, approvato con DGR n. 1887/2021, la cui completa attuazione potrà essere assicurata in sinergia con gli altri fondi (FEASR, FEAMP, FdC). Le tipologie di azione del PAF finanziabili sul PR sono:

- mantenimento e ripristino di specie e habitat relative ai siti Natura 2000
- misure aggiuntive relative all'"infrastruttura verde" ulteriori rispetto a quelle di Natura 2000
- misure aggiuntive specie-specifiche non riferite a ecosistemi o habitat specifici
- Interventi di protezione e ripristino degli habitat di acqua dolce
- Interventi di deframmentazione degli habitat attraverso la realizzazione di infrastrutture verdi
- Interventi volti alla protezione della Caretta caretta

2.12 Azioni di rafforzamento della capacità amministrativa

Il PAF prevede interventi finalizzati al potenziamento della governance, all'aggiornamento degli strumenti di pianificazione dei siti Rete Natura 2000, al monitoraggio degli habitat e delle specie, alla comunicazione e sensibilizzazione, con lo scopo di favorire la cooperazione tra i soggetti coinvolti nella gestione dei siti della Rete Natura 2000 e di dare continuità alle azioni già intraprese con il precedente ciclo di programmazione.

In considerazione dell'intensità delle misure messe in campo dalla Comunità europea per la salvaguardia della biodiversità e delle continue innovazioni sul fronte tecnico scientifico dei sistemi che concorrono alla conservazione e al ripristino della biodiversità, saranno inoltre finanziati interventi di sostegno e di potenziamento della capacità tecnico-amministrativa dei soggetti impegnati nell'attuazione del PAF al fine di garantire l'efficace attuazione della Rete Natura 2000 e della relativa infrastruttura verde. In particolare saranno assicurati interventi di affiancamento ai beneficiari per consentire l'adeguata partecipazione agli avvisi regionali, nonchè per garantire una progettazione di qualità e una efficace attuazione dei fondi assegnati. L'azione è prevista nel PRigA.

2.13 Interventi di infrastrutturazione verde del territorio

In stretta integrazione con le azioni previste dal PAF e in continuità con quanto già avviato nella precedente programmazione, la Regione intende sviluppare le azioni definite nel Piano Territoriale Paesistico Regionale (PPTR) riconoscendo il paesaggio quale componente del Capitale Naturale,oltre a perseguire la infrastrutturazione verde del territorio e delle aree urbane, coniugando gli aspetti ambientali con quelli paesaggistici

In riferimento agli obiettivi menzionati, si prevede di attuare i seguenti interventi:

- Rete Ecologica Regionale: si interviene sugli elementi principali del reticolo idrografico della Regione ed in particolare con il rafforzamento della funzionalità ecologica degli elementi di connessione e raccordo del sistema delle aree protette e di interesse naturalistico ed il potenziamento della continuità ecologica tra l'ambiente marino-costiero e le aree naturalistiche dell'entroterra.
- Patto città-campagna: interventi di infrastrutturazione verde urbana e periurbana attraverso la costruzione di un sistema connesso di spazi aperti per mezzo dell'incremento delle aree verdi, della dotazione di alberi, la costruzione di "rain garden" e "bioswale" e la rinaturalizzazione di aree abbandonate degradate o sottoutilizzate,
- Valorizzazione integrata delle fasce costiere: interventi che mirano all'incremento del grado di naturalità e al potenziamento della resilienza ecologica dell'ecotono costiero (ripristino dei sistemi naturali di difesa dall'erosione e dall'intrusione salina; ricostruzione dei sistemi vegetazionali costieri; ricostituzione e consolidamento dei sistemi di cordoni dunari
- Riqualificazione e ricostruzione di siti degradati con metodi e tecniche dell'ingegneria naturalistica o attraverso le "nature based solutions";
- ripristino naturalistico e la ricostruzione del paesaggio e della funzionalità ecologica a seguito di rimozione dei detrattori di qualità paesaggistica, (rimozione di recinzioni, baracche e relitti di strutture abbandonate, rimozione da aree di interesse naturalistico e pregio paesaggistico di infrastrutture a rete e la dismissione di aree a parcheggio o altre aree impermeabilizzate con conseguente rinaturalizzazione ;
- Recupero, rinaturalizzazione e riconnessione dei tratti tratturali e dei paesaggi identitari del demanio armentizio sia in ambito extra urbano al fine di potenziarne le qualità di corridoio ecologico che in ambito urbano quali elementi della infrastruttura verde urbana;
- Contrasto alla perdita di biodiversità non agricola, mediante la creazione, in aree pubbliche, di sistemi continui rinverditi tipici della macchia mediterranea lungo i corridoi ecologici (corsi d'acqua, lame, gravine e canali) e le viabilità secondarie e mediante la rinaturalizzazione di aree residuali .

Una quota limitata di risorse potrà essere utilizzata per azioni di "scambio di conoscenze e cooperazione tra le amministrazioni pubbliche statali e locali, le

università e gli organismi di ricerca, i settori professionali, e la società civile soprattutto allo scopo di promuovere un uso consapevole del territorio e per la predisposizione di Piani di Inverdimento Urbano (Urban Greening) se finalizzati e abbinati ad investimenti tangibili.

2.14 Interventi per la bonifica di siti contaminati

La Regione intende proseguire, nel rispetto del principio di "chi inquina paga" e della normativa vigente applicabile, le azioni di prevenzione e gli interventi di bonifica e di recupero dei siti e di chiusura definitiva degli impianti di discarica, inseriti ed integrati in un più ampio processo di sviluppo e rigenerazione socio-economica ed ambientale che riguarda l'intero contesto regionale, volti a migliorarel'ambiente fisico, attraverso operazioni di recupero, decontaminazione, riqualificazione e rinaturalizzazionepreservando la natura e la salute pubblica, in coerenza con i criteri di efficienza di cui all'allegato I del Reg (UE) n. 1060/2021 Il futuro utilizzo dei siti verrà definito nelle procedure di selezione degli interventi volte all'individuazione delle migliori tecnologie applicabili a costi sostenibili. Gli interventi riguarderanno in via prioritaria i siti di interesse nazionale e regionale, per i quali siano stati preventivamente accertati tempi di realizzazione e capacità attuative. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

Con l'obiettivo di prevenire, impedire, contenere, eliminare l'inquinamento a tutela dell'ambiente e della salute umana, in coerenza con il quadro normativo applicabile e l'AdP, saranno promossi i seguenti interventi:

- progettazione ed esecuzione di misure di prevenzione e di interventi di messa in sicurezza di emergenza, caratterizzazione, messa in sicurezza operativa, messa in sicurezza permanente, bonifica e ripristino ambientale dei siti censiti nell'Anagrafe regionale dei siti da bonificare in linea con il TUA.
- chiusura di impianti di discarica: gli interventi riguardano la dismissione e/o la messa in sicurezza delle discariche esistenti in coerenza a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2021/1058 e, in particolare, dall'art. 7.

2.15 Interventi per l'attuazione del Piano Regionale della qualità dell'aria e per il monitoraggio della qualità dell'aria

La Regione è impegnata nell'attuazione della direttiva 2008/50/CE e dalla direttiva 2004/107/CE recepite dal d.lgs.13 agosto 2010, n. 155 e in particolare nella valutazione e gestione della qualità dell'aria anche attraverso misure di contrasto all'inquinamento atmosferico

Con L R n. 52/2019 art. 31 "Piano regionale per la qualità dell'aria" (PRQA), la Regione ha stabilito che il PRQA, la cui approvazione è in corso, è lo strumento con il quale perseguire una strategia regionale integrata ai fini della tutela della qualità dell'aria, nonché ai fini della riduzione delle emissioni dei gas climalteranti. .

Nel più ampio alveo di attuazione del PRQA si intendono attuare i seguenti interventi:

- Adeguamento della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria
- Aggiornamento dell'inventario regionale delle emissioni in atmosfera

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Enti locali, Amministrazioni Pubbliche, Soggetti gestori delle Aree protette nazionali e regionali e dei Siti Rete Natura 2000 ,Enti pubblici competenti in materia di ambiente, paesaggio, territorio e protezione della natura,Associazioni del terzo settore attive in materia di natura e biodiversità,Regione Puglia.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Sebbene l'azione non sia rivolta esplicitamente alla tutela dell'eguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione, in particolare gli interventi di tutela e valorizzazione del paesaggio e riduzione dell'inquinamento potranno determinare avere un impatto generale sulla qualità di vita e sulla salute, con effetti positivi sulla riduzione dei carichi di lavoro di cura delle donne.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

L'azione è diretta all'intero territorio regionale.Nell'ambito dell'azione 2.13 Interventi di infrastrutturazione verde del territorio" saranno finanziati, nell'ambito delle Strategie urbane finanziate in OP5, interventi di infrastrutturazione verde urbana e periurbana attraverso la costruzione di un sistema connesso di spazi aperti per mezzo dell'incremento delle aree verdi, della dotazione di alberi, la costruzione di rain garden e bioswale e la rinaturalizzazione di aree urbane degradate o sottoutilizzzate. Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire alla strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 3 -Qualità Ambientale- e ai Flagship: "Protezione e valorizzazione di habitat ed ecosistemi naturali terrestri"; "Promozione della crescita sostenibile della regione adriatico ionica implementando la ICZM e MSP anche per contribuire alla gestione integrata delle zone costiere della convenzione di Barcellona e al monitoraggio e gestione dell'area marina protetta". Contribuiranno inoltre alla Strategia West MED Goal 3 — better governance of the sea, priorità 3.1. Maritime spatial planning/integrated coastal zone management including land-sea interaction e priorità 3.3. biodiversity and marine habitat conservation.

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari. Gli interventi saranno attuati attraverso sovvenzioni in quanto i soggetti operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCO36	Infrastrutture verdi beneficiarie di un sostegno per fini diversi dall'adattamento ai cambiamenti climatici	ettari	60,00	648,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCO37	Superficie dei siti Natura 2000 oggetto di misure di protezione e risanamento	ettari	0,00	14.300,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCO38	Superficie di terreni ripristinati che beneficiano di un sostegno	ettari	0,00	100,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCO39	Area dotata di sistemi di monitoraggio dell'inquinamento atmosferico	zone di qualità dell'aria	0,00	4,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni

2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCR50	Popolazione che beneficia di misure per la qualità dell'aria	persone	0,00	2023-2029	80.000,00	Sistema di monitoraggio	
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCR52	Terreni ripristinati usati, per l'edilizia popolare, per attività economiche, come spazi verdi, o per altri scopi	ettari	0,00	2023-2029	100,00	Sistema di Monitoraggio	
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	RCR95	Popolazione che ha accesso a infrastrutture verdi nuove o migliorate	persone	0,00	2021-2029	280.000,00	ISTAT	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	074. Recupero dei siti industriali e dei terreni contaminati conformemente ai criteri di efficienza	87.000.000,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	077. Misure per la qualità dell'aria e la riduzione del rumore	2.000.000,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	078. Tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000	18.000.000,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	079. Tutela della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu	20.000.000,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	170. Sviluppo delle capacità delle autorità di programma e degli organismi coinvolti nell'attuazione dei fondi	2.000.000,00
2	RSO2.7	Totale			129.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	129.000.000,00
2	RSO2.7	Totale			129.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	3.200.000,00
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	32. Altri approcci - Altri tipi di territori interessati	125.800.000,00
2	RSO2.7	Totale			129.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
2	RSO2.7	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	129.000.000,00
2	RSO2.7	Totale			129.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 3. Mobilità urbana sostenibile (Obiettivo specifico di mobilità urbana di cui all'articolo 3, paragrafo 1, lettera b), punto viii), del regolamento FESR e Fondo di coesione)

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO2.8. Promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile quale parte della transizione verso un'economia a zero emissioni nette di carbonio (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'azione relativa al nuovo ciclo di programmazione 2021-2027 si propone di migliorare e riqualificare la qualità dei servizi di Trasporto Pubblico Locale (TPL) di linea, nonchè di ridurre le emissioni climalteranti attraverso il miglioramento della qualità dell'aria. Gli interventi, in ambito urbano e suburbano,saranno individuati in coerenza con i Piani Urbani della Mobilità Sostenibile, laddove previsti dalla legislazione vigente, o con altri pertinenti strumenti di settore che, ove non richiesti ex lege, garantiranno accesso preferenziale ai finanziamenti FESR.

La Regione Puglia intende proseguire la strategia già avviata con la precedente programmazione FESR 2014-2020, prevedendo l'ammodernamento del parco rotabile e la realizzazione di reti di percorsi ciclabili e/o ciclo-pedonali; si sosterranno inoltre interventi volti al potenziamento dei nodi di scambio intermodale attraverso interventi di digitalizzazione e di diffusione di servizi di info-mobilità e di MaaS, in perfetta coerenza con il nuovo Accordo di partenariato.

La promozione e l'incentivazione all'uso del TPL di linea sarà stimolato dall'introduzione del biglietto unico integrato, con il quale sarà possibile programmare in semplicità e comodità qualunque tipo di itinerario.

Nell'ottica di una "*mobilità a zero emissioni*" la Regione Puglia intende inoltre stimolare la creazione di una rete di ricarica pubblica di veicoli elettrici per il TPL, promuovendo altresì forme di incentivi per le Aziende del TPL di linea per la realizzazione di hub di ricarica interni.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

3.1 Interventi per la promozione della mobilità urbana multimodale sostenibile

Nella strategia del Programma particolare rilievo è assegnato allo sviluppo della mobilità urbana. Le tipologie delle azioni che si intendono realizzare sono:

a) Riqualificare i servizi di TPL, attraverso la sostituzione con mezzi a zero emissioni, in ambito urbano, suburbano e metropolitano ed in particolare attraverso i Bus Rapid Transport (BRT)

Il rinnovo dei mezzi collettivi del TPL di linea, da attuarsi mediante la sostituzione dei mezzi esistenti maggiormente inquinanti con nuovi mezzi a zero emissioni, così come definiti dalla Direttiva UE n. 2019/1161 del 20/06/2019, dal Regolamento UE n. 2020/852 e dal Regolamento delegato CE n. 2021/2039 della Commissione non potrà prescindere da considerazioni strettamente connesse alla moderazione ed alla decongestione del traffico urbano, condizioni indispensabili per la riduzione delle emissioni di CO2 nell'atmosfera. In tale ottica si sosterranno prioritariamente i Bus Rapid Transit elettrici (BRT) quali

mezzi di trasporto collettivo da destinare esclusivamente a l TPL di linea, Si intende finanziare sia l'acquisto dei BRT con la realizzazione di apposite corsie preferenziali (infrastrutture a supporto), sia l'acquisto di bus elettrici, al fine di garantire un sistema di trasporto innovativo in ambito urbano, più rapido rispetto al sistema di trasporto tradizionale su gomma, confortevole ed efficiente, grazie ai tempi di percorrenza veloci. A tal fine si sosterrà inoltre la realizzazione/rifacimento delle banchine di sosta dei mezzi elettrici e di definizione delle priorità semaforiche (semafori intelligenti) al fine di ridurre le probabilità di arresto dei mezzi agli incroci.

Non verranno finanziati taxi o altri mezzi che non svolgono attività di trasporto pubblico locale di linea.

b) Promuovere le infrastrutture ed i servizi di mobilità dolce ciclopedonale a scala urbana e suburbana

L'azione sosterrà una serie di interventi volti alla creazione di percorsi ciclo-pedonali e di percorsi (o reti) ciclabili finalizzate all'incremento diffuso della mobilità pedonale e ciclistica, soprattutto in ambito urbano, suburbano (periferie) e nelle aree urbane contigue (limitato ai soli Comuni limitrofi). L'obiettivo prefigura, tra l'altro, l'alleggerimento del traffico veicolare mediante la creazione di appositi percorsi casa-lavoro e casa-scuola per tutte quelle categorie di utenti che si muovono nell'ambito della città o delle sue periferie. In tale contesto si sosterrà anche l'istituzione di Zone 30 o di ZTL, aventi la funzione di:

- restituire maggiore spazio all'utenza cd. "*debole*" (pedoni, ciclisti, anziani, bambini, disabili);
- ridurre le emissioni nocive (acustiche, inquinanti ecc.);
- mitigare il traffico veicolare in ambito urbano.

Nell'ambito della ciclabilità inoltre l'azione sosterrà l'estensione ed il completamento delle ciclovie di interesse regionale/nazionale ricadenti in ambito urbano, suburbano e aree urbane contigue (come sopra definiti), nonché dei percorsi ciclabili e/o ciclopedonali di collegamento dalle o verso le stazioni ferroviarie o punti di interesse (ad esempio ospedali, università, scuole, mercati pubblici ecc.).

3.2 Interventi infrastrutturali e tecnologici di gestione del traffico e per l'integrazione tariffaria

a) Diffondere servizi di MaaS (Mobility as a Service) per aggregare, modulare ed avvicinare l'offerta di spostamenti alla domanda

L'azione sosterrà modalità di fruizione e accesso ai trasporti pubblici di linea in un modello flessibile e "*on demand*" capace di garantire agli utenti, diverse alternative di viaggio, dalla più veloce alla più economica, passando per quelle più sostenibile dal punto di vista ambientale. Nello specifico si intende garantire al cittadino/utente la possibilità di pianificare – in ambito urbano – il proprio viaggio, consentendogli la possibilità di prenotare tutti i mezzi di trasporto pubblico necessari attraverso un'unica piattaforma; il pagamento potrà avvenire con abbonamento oppure *una tantum*. La piattaforma dovrà inoltre indicare – per il dato percorso – le soluzioni di viaggio ottimali dal punto di vista della percorribilità e del traffico.

Sempre nell'ottica dell'intermodalità e di un maggiore utilizzo del mezzo pubblico a scapito del mezzo privato sarà prevista l'attivazione del sistema elettronico di bigliettazione unica integrata, che permetterà ai viaggiatori, in base al percorso scelto, di massimizzare le scelte dei mezzi di trasporto in funzione delle proprie necessità. I beneficiari saranno le aziende esercenti servizi di trasporto pubblico di linea.

b) Ammodernare i nodi di scambio fra mobilità urbana ed extra-urbana ricorrendo a soluzioni digitali (ITS)

L’azione sosterrà la realizzazione di interventi di rafforzamento/ammodernamento dei nodi, da attrezzare ed integrare ricorrendo a soluzioni digitali in funzione delle fermate del TPL, ciò al fine di incrementare la vivibilità delle aree urbane e di promuovere forme di mobilità sostenibili. Saranno esclusi interventi finalizzati alla realizzazione o all’acquisto di aree da destinare esclusivamente a parcheggio. L’azione sosterrà in particolare la realizzazione di sistemi ITS (Intelligent Transport Systems) atti a garantire un supporto fondamentale nella gestione efficiente dei servizi integrati di regolamentazione, controllo, rilascio informazioni e pianificazione della mobilità; obiettivo finale sarà la creazione di una rete hardware e software delle flotte e delle fermate presso i nodi in grado di informare il cittadino/utente finale sulle tempistiche e sulle disponibilità dei mezzi di TPL.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I destinatari degli interventi volti a promuovere la mobilità urbana multimodale sostenibile saranno: la Regione Puglia, gli enti locali e le loro società, unioni di comuni, aziende del trasporto pubblico locale di linea, altri soggetti pubblici.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

I principi di uguaglianza, inclusione sociale e non discriminazione sono indirettamente conseguiti grazie alla previsione di apposite misure come ad esempio i sistemi di infomobilità e la creazione di percorsi pedonali e ciclabili. Tali misure garantiscono non solo un incremento della qualità dei servizi ma anche una migliore fruibilità dei collegamenti da e per il centro urbano, agevolando così quelle categorie di utenti che – per svariate ragioni – risiedono nelle aree più svantaggiate della città.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire alla strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 2 - Connettere la Regione- e ai seguenti flagship: Corridoi multimodali adriatico-ionici (Adriatic and Ionian Cycle Route) e (Smart/Green Ports).

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari. Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i soggetti beneficiari operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	RCO57	Capacità del materiale rotabile rispettoso dell'ambiente per il trasporto pubblico collettivo	passeggeri	250,00	3.100,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	RCO58	Infrastrutture dedicate ai ciclisti beneficiarie di un sostegno	km	7,00	139,95
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	RCO59	Infrastrutture per i combustibili alternativi (punti di ricarica/rifornimento)	punti di rifornimento/ricarica	5,00	53,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	RCO60	Città con sistemi di trasporto urbano digitalizzati nuovi o modernizzati	città grandi e piccole	2,00	8,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni

3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	RCR62	Numero annuale di utenti dei trasporti pubblici nuovi o modernizzati	utilizzatori/anno	0,00	2023-2029	50.000.000,00	osservatorio nazionale sulle politiche del tpl	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	081. Infrastrutture di trasporto urbano pulito	14.280.000,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	082. Materiale rotabile di trasporto urbano pulito	25.720.000,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	083. Infrastrutture ciclistiche	12.500.000,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	085. Digitalizzazione dei trasporti, se dedicata in parte alla riduzione delle emissioni di gas a effetto serra: trasporto urbano	6.000.000,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	086. Infrastrutture per combustibili alternativi	1.500.000,00
3	RSO2.8	Totale			60.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	60.000.000,00
3	RSO2.8	Totale			60.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	60.000.000,00
3	RSO2.8	Totale			60.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	10.000.000,00
3	RSO2.8	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	50.000.000,00
3	RSO2.8	Totale			60.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 4. Trasporti

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO3.2. Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RRF. In coerenza con l'AdP e a complemento degli interventi previsti dal PNRR e dal Fondo Complementare, si prevede di attuare le seguenti azioni.

4.1 Interventi per garantire un'adeguata accessibilità da tutto il territorio regionale alla Rete Ten-T

Gli interventi previsti interessano esclusivamente la rete di rango regionale (ferroviaria e stradale) non appartenente alla Rete Ten-T. La suddetta rete di rango regionale,svolge, tra gli altri, un ruolo fondamentale nel garantire l'accessibilità ai nodi della Rete Ten-T. Considerando che il completamento della Rete Ten-T sarà perseguito con le risorse del PNRR e del FSC, con la presente azione si intende garantire un'adeguata accessibilità da tutto il territorio regionale alle componenti Core e Comprehensive della Rete Ten-T e ai relativi nodi (ferroviari, portuali e aeroportuali) nonchè alle principali stazioni ferroviarie regionali non appartenenti alla Rete Ten-T.

Le tipologie di intervento previste sono:

a) Potenziamento dei servizi di trasporto pubblico regionale di linea

Acquisto di treni per il rinnovo delle flotte del materiale rotabile ferroviario utilizzato per servizi di trasporto regionale (TPL di linea) su rete elettrificata; acquisto di BRT extraurbani (a basse o zero emissioni, così come definiti dalla Direttiva UE n. 2019/1161 del 20/06/2019, dal Regolamento UE n. 2020/852 e dal Regolamento delegato CE n. 2021/2039 della Commissione) e connessa infrastrutturazione del percorso e allestimento delle fermate, per completare l'accessibilità ai nodi della Rete Ten-T, componente Core e Comprehensive, nelle aree non coperte dalla rete ferroviaria su cui si rilevano elevati flussi di mobilità su auto privata; acquisto di autobus extraurbani di linea a basse o zero emissioni per il rinnovo delle flotte del materiale rotabile automobilistico: tali autobus extraurbani saranno di proprietà di Regione Puglia o dei concessionari del servizio con vincolo di reversibilità in favore di Regione Puglia nel rispetto del principio di territorialità (utilizzo solo nell'ambito regionale). Nell'ambito delle assegnazioni dei mezzi verrà garantito il rispetto del Regolamento UE 1370/2007.

b) Potenziamento delle infrastrutture ferroviarie del sistema regionale

Interventi di rinnovo armamento; di elettrificazione sulle linee ferroviarie regionali contestuali all'acquisto di materiale rotabile; realizzazione di raccordi o

raddoppi

c) Potenziamento dei nodi di interscambio

Potenziamento o realizzazione nei pressi delle stazioni ferroviarie regionali, dei porti e degli aeroporti (non appartenenti alla Rete TEN-T), di aree di interscambio modale ferro/gomma/bici, collegate con il servizio di Trasporto Pubblico Locale di linea e dotate di spazi idonei alla sosta e alla manovra dei mezzi pubblici, adeguati strumenti e servizi di segnalazione e informazione all'utente, colonnine per la ricarica dei mezzi in via prioritaria per le flotte del TPL e, in secondo luogo, per la mobilità condivisa, segnaletica di sicurezza e sistemi di videosorveglianza. All'interno di tali aree sono ammessi anche interventi di eliminazione barriere architettoniche, realizzazione sottopassaggi e pensiline, adeguamenti di marciapiedi, banchine, sezioni stradali e realizzazione di brevi tratti di nuova viabilità, accompagnati da nuove piste ciclabili interurbane, strettamente finalizzati a migliorarne l'accessibilità. Tali interventi sono volti a migliorare la qualità del servizio per gli utenti

d) Potenziamento dei collegamenti verso ed entro le "aree interne"

Nelle Aree interne, come individuate nell'ambito della SNAI (Strategia nazionale Aree interne) si rende necessario potenziare i livelli di mobilità tra i comuni e rafforzare il sistema di collegamenti tra gli stessi e i poli di interesse regionale, anch'essi individuati nell'ambito della SNAI.

Gli interventi previsti sono diretti alla riqualificazione selettiva delle strade extra-urbane secondarie (limitatamente a quelle provinciali e comunali) al fine di migliorare l'accessibilità e la sicurezza dei percorsi. In tutte le Aree Interne della Regione sarà data priorità agli archi stradali soggetti a significativi rischi sismici e/o idro-geologici. Le azioni finanziate dovranno preferenzialmente incorporare soluzioni tecnologiche di monitoraggio telematico della resilienza strutturale delle opere d'arte e dei transiti.

4.2 Interventi per garantire la sicurezza delle infrastrutture ferroviarie e aeroportuali

Il Programma interviene per rafforzare i livelli di sicurezza delle principali infrastrutture di trasporto ferroviario e aeroportuale, con particolare riferimento ai seguenti interventi:

a) Completamento dei sistemi di sicurezza sull'intera rete ferroviaria regionale

Interventi di nuova realizzazione o adeguamento dei sistemi per la sicurezza della circolazione e il controllo del traffico ferroviario regionale), interventi di messa in sicurezza e adeguamento delle opere d'arte alle normative vigenti, sistemi di segnalamento, adeguamento alle STI (specifiche tecniche di interoperabilità) da realizzarsi sulla rete ferroviaria regionale.

b)Messa in sicurezza e/o eliminazione dei passaggi a livello sull'intera rete ferroviaria regionale

Interventi volti alla soppressione dei passaggi a livello e realizzazione di opere d'arte e viabilità alternative; interventi tecnologici finalizzati al miglioramento delle condizioni di sicurezza della circolazione ferroviaria nei punti di intersezione con la rete stradale.

c) Miglioramento della sicurezza negli aeroporti esistenti, quali definite all'articolo 2, punto 153, del Reg. (UE) 2017/1084.

Negli aeroporti regionali esistenti, non appartenenti alla Rete Ten-T, quali definiti all'articolo 2, punto 153, del Reg. (UE) n. 651/2014 come modificato dal Reg. (UE) 2017/1084, gli interventi saranno circoscritti alle finalità di mitigazione del rischio ambientale ed al miglioramento dei sistemi di sicurezza e di gestione del traffico aereo risultanti dalla ricerca nell'ambito del cielo unico europeo. Potranno inoltre esseri rafforzati i collegamenti infrastrutturali di ultimo miglio e i servizi TPL di linea di collegamento con il polo urbano di riferimento.

4.3 Interventi per la riqualificazione e il miglioramento delle infrastrutture nei porti regionali minori esclusi dalla Rete TEN-T, appartenenti alle Autorità di Sistema Portuale

Interventi infrastrutturali previsti nei piani strategici di sviluppo delle ZES, ovvero negli appropriati strumenti di settore e non finanziati a valere sul PNRR. Tali interventi sono volti ad assicurare anche un adeguato sviluppo dei collegamenti delle aree ZES con la rete nazionale dei trasporti, in particolare con la Rete TEN-T .Gli interventi sono limitati alle infrastrutture necessarie per assolvere agli obblighi di servizio pubblico per assicurare la continuità territoriale. Le principali progettualità sulle quali si interviene sono le seguenti:

- collegamento di "ultimo miglio": realizzare efficaci collegamenti tra le aree portuali e industriali e la rete infrastrutturale ferroviaria e stradale facente parte delle reti di trasporto principali;
- interventi finalizzati a migliorare la sicurezza della navigazione e opere di mitigazione ambientale;
- riqualificazione e rifunzionalizzazione delle dotazioni infrastrutturali portuali.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari delle misure volte a sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, incluso il miglioramento dell'accesso alla rete TEN-T e alla mobilità transfrontaliera sono:

- Regione Puglia,

- Soggetti titolari di contratto di servizio di trasporto pubblico locale di linea

- Enti Locali singoli e associati,

- Autorità di sistema portuale,

- Aeroporti di Puglia,
- ATO (Ambiti Territoriali Omogenei ove costituiti) art. 17 della L.R. n. 24/2012 e ss.mm.ii.
- RFI, ANAS.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

I principi di uguaglianza, inclusione sociale e non discriminazione sono indirettamente conseguiti in questo'O.S. poichè tali misure garantiscono un incremento della qualità dei servizi e una migliore fruibilità dei collegamenti, agevolando la mobilità regionale.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale. Gli interventi relativi alle piattaforme di interscambio potranno essere attivati coerentemente con le Strategie urbane finanziate in OP5. Si prevede l'attivazione dell'ITI

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire alla strategia EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 2 - Connettere la Regione- e ai seguenti flagship: Corridoi multimodali adriatico-ionici (Adriatic and Ionian Cycle Route) e (Smart/Green Ports), e alla strategia di bacino marittimo WestMED, Goal 2 — a smart and resilient blue economy, priorità 2.4. sustainable consumption and production (maritime transport, ports, maritime and coastal tourism, marine aquaculture).

Inoltre, per questo OS, la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi ITALIA-CROAZIA e IPA South Adriatic.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari. Gli interventi saranno attuati attraverso sovvenzioni in quanto i soggetti operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	RCO44	Lunghezza delle strade nuove o ristrutturate - non TEN-T	km	0,00	10,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	RCO50	Lunghezza delle linee ferroviarie ricostruite o modernizzate - non TENT-T	km	0,00	220,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	RCO54	Connessioni intermodali nuove o modernizzate	collegamenti intermodali	0,00	15,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	ISO11_PUG	Numero di interventi localizzati negli aeroporti esistenti	numero	0,00	2,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	RCR58	Numero annuale di utenti di linee ferroviarie recentemente costruite, ricostruite, ristrutturate o modernizzate	passeggero-km/anno	25.657.102,00	2019-2029	26.000.000,00	Osservatorio nazionale sulle politiche del trasporto pubblico locale	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	089. Collegamenti stradali secondari alle reti e ai nodi stradali TEN-T di nuova costruzione o migliorati	2.500.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	102. Altre linee ferroviarie ricostruite o ammodernate	17.500.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	103. Altre ferrovie ricostruite o modernizzate - emissioni elettriche/zero emissioni	75.000.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	107. Infrastrutture ferroviarie mobili a zero emissioni/elettriche	10.000.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	109. Trasporto multimodale (non urbano)	17.500.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	112. Altri porti marittimi	7.500.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	118. Sistemi di sicurezza e di gestione del traffico aereo, per gli aeroporti esistenti	10.000.000,00
4	RSO3.2	Totale			140.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	140.000.000,00
4	RSO3.2	Totale			140.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	1.000.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	136.500.000,00
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	31. Altri approcci - Zone scarsamente popolate	2.500.000,00
4	RSO3.2	Totale			140.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
4	RSO3.2	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	140.000.000,00
4	RSO3.2	Totale			140.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 5. Occupazione

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani, soprattutto attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale; (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Il mercato del lavoro regionale necessita di azioni di rafforzamento per creare nuove opportunità di occupazione di qualità, in coerenza con le raccomandazioni specifiche per Paese, con gli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali e con l'Agenda 2030 (target SDG 8.5, 8.6, 8.8, 8.9, 8.b, 10.1). Le strategie di intervento regionali sin qui attuate hanno fatto registrare un'evoluzione favorevole fino al 2019, contrastando positivamente gli effetti delle crisi del 2008 e del 2013. I dati relativi ai principali indicatori del mercato del lavoro mostrano che il contesto occupazionale è ancora fragile a livello regionale, in particolare per i giovani e le donne. La situazione è ulteriormente condizionata dagli effetti della crisi scaturiti a seguito della diffusione della pandemia da Covid-19.

Nel corso degli ultimi due cicli di programmazione, la Regione Puglia è intervenuta nel settore delle politiche a sostegno dell'occupazione attuando numerose misure volte a favorire l'accesso al lavoro stabile e il reinserimento delle fasce di popolazione più a rischio di precarizzazione o espulsione, come donne, giovani, lavoratori colpiti da licenziamenti e crisi aziendali, disoccupati di lunga durata, persone con disabilità, immigrati, e persone con basso livello di istruzione.

Il più recente andamento dei dati sull'occupazione conferma la necessità di attivare investimenti sulla qualificazione dell'intera filiera istruzione-formazione-lavoro. Nuove sfide caratterizzano l'attuale evoluzione economica e sociale del Paese e del territorio regionale, con conseguenze importanti sulla futura configurazione del mercato del lavoro nazionale e territoriale, connesse al perseguimento degli obiettivi di Agenda 2030 e del PNRR in termini di economia circolare, transizione ecologica e digitale, crescita dell'inclusione e della parità di genere, che pongono nuove esigenze ed opportunità di crescita della domanda di lavoro.

Occorre contrastare alcune minacce insite nei medesimi processi di cambiamento e di riorganizzazione dei modelli di specializzazione produttiva legati al conseguimento di alcuni degli obiettivi indicati, che possono interessare anche il territorio regionale, soprattutto in una prospettiva di breve termine. Da qui l'esigenza di qualificare le politiche attive per il lavoro e per le competenze, rafforzando la capacità di accompagnare e sostenere l'evoluzione verso una più ampia e qualificata domanda di lavoro di qualità nei settori produttivi, così come nei servizi specialistici e di interesse collettivo, che possono costituire un'opportunità significativa per accrescere la partecipazione al mercato del lavoro di una fascia più ampia di cittadini, a partire dai giovani e dalle donne, contribuendo all'innalzamento dei livelli di benessere sociale ed economico dell'intera popolazione pugliese.

Gli interventi per l'occupazione finanziati dal FSE+ saranno programmati in stretta coerenza e assicurando una adeguata demarcazione con le azioni previste dalla Missione 4 "Istruzione e Ricerca" e dalla Missione 5 "Inclusione e coesione" del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, già definite nel Piano di Attuazione Regionale approvato dalla Regione Puglia con DGR n. 261 del 28 febbraio 2022. Verrà inoltre assicurata la complementarità degli interventi

relativi a questo Obiettivo Specifico con i programmi nazionali, in particolare per quanto riguarda i giovani, le donne e l'occupazione.

5.1 Interventi per l'occupazione

Per il periodo 2021-2027, in coerenza con l'Accordo di Partenariato, si intende utilizzare il FSE+ per sostenere misure integrate di (ri)qualificazione della domanda e dell'offerta di lavoro, supportando le strategie di rafforzamento competitivo e sostegno all'innovazione del sistema produttivo, secondo una logica di complementarietà gli interventi di riforma complessiva previsti a valere sul PNRR nel Programma GOL.

Con riferimento ai *disoccupati di lungo periodo* si intende supportare l'inserimento nel mercato del lavoro dei soggetti target attraverso percorsi di riqualificazione delle competenze fondate su analisi dei fabbisogni professionali espressi dalle imprese; servizi di incontro con i datori di lavoro, anche del Terzo settore; misure di politica attiva, con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita; incentivi all'assunzione, in sinergia con gli strumenti nazionali; percorsi di sostegno alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo.

In relazione ai *gruppi svantaggiati* si intende attivare azioni di valorizzazione e rafforzamento delle competenze, anche per il riconoscimento, in raccordo con le norme nazionali, dei titoli acquisiti nei Paesi di origine, e percorsi di sostegno (servizi di accompagnamento e/o incentivi) alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo. Una particolare attenzione sarà rivolta alla categoria delle *persone portatrici di disabilità* attraverso l'individuazione di misure che favoriscano l'effettiva implementazione della legge 68/99, con la conseguente creazione di opportunità concrete di lavoro per le persone con disabilità.

Alcuni degli strumenti da attivare sono rappresentati a titolo esemplificativo da *tirocini* (nel rispetto dei limiti dettati dalla nuova disciplina nazionale in corso di implementazione), *apprendistato* (in tutte le sue articolazioni), *stage*, *incentivi all'assunzione*, *azioni volte a favorire la mobilità nazionale e transnazionale*, *interventi di politica attiva con particolare attenzione ai settori che offrono maggiori prospettive di crescita volti a favorire l'inserimento nel mercato del lavoro*.

In questa logica, le azioni da attivare sono:

-misure e servizi di politica attiva del lavoro finalizzate all'inserimento/reinserimento delle persone nel mercato del lavoro, con particolare riferimento a disoccupati, disoccupati di lunga durata e inattivi. Queste azioni includono interventi/servizi integrati per le transizioni nel mdl, la ricollocazione e la mobilità professionale anche transnazionale, incentivi all'assunzione e/o integrazione degli incentivi nazionali;

- sostegno alla creazione di impresa per la crescita e l'occupazione attraverso interventi di microfinanza, incentivi mirati, servizi di accompagnamento, percorsi di autoimprenditorialità e di auto impiego;

-formazione per la creazione di nuova occupazione e l'accesso al mercato del lavoro;

- interventi di formazione per il conseguimento di qualifiche professionali finalizzate a favorire la creazione di nuova occupazione con particolare attenzione alle nuove professioni legate ai settori strategici (es. transizione digitale e verde e all'economia circolare);

- misure per la valorizzazione e il rafforzamento delle competenze (servizi di accompagnamento e/o incentivi alla creazione d'impresa e al lavoro autonomo) rivolte anche a persone portatrici di disabilità e agli immigrati;

- attivazione di percorsi formativi "in situazione" finalizzati a promuovere il primo ingresso dei giovani al lavoro con il coinvolgimento delle aziende, ETS per il ricambio generazionale nel settore dell'artigianato (apprendistato over 18 anni, tirocini, botteghe scuola).

Capacità amministrativa per il rafforzamento dei servizi per l'impiego. Si intendono promuovere interventi di rafforzamento della capacità amministrativa dei soggetti pubblici che offrono servizi per il lavoro, come: -misure per la prossimità e capillarità dei servizi per i cittadini, con interventi di rafforzamento della governance, di capacitazione degli operatori, di sviluppo di reti territoriali fra istituzioni, Enti locali, Università e Centri per l'impiego; - servizi digitali riferimento per l'incontro domanda e offerta di lavoro, e per l'acceso digitale ai servizi offerti dai servizi per l'impiego pubblici; - servizi avanzati di Labour Market Intelligence, skills forecasting, analisi del fabbisogno del mercato del lavoro per il disegno delle qualificazioni e la programmazione dell'offerta formativa; - sistemi e servizi avanzati per l'anticipazione della domanda di lavoro e il superamento del mismatch, attraverso modelli innovativi per l'analisi delle dinamiche del lavoro, dei fabbisogni formativi e delle competenze, spostando il baricentro del sistema formativo regionale verso le imprese, coinvolgendo organizzazioni di categoria e sindacali più rappresentative ai fini di articolare azioni che incrementino realmente l'occupabilità. Nell'ambito di queste azioni, verranno promosse fra l'altro progettualità relative al rafforzamento del ruolo del terzo settore e della piccola e media impresa per la creazione di nuova occupazione. La programmazione regionale integrerà la propria azione con quanto attivato a livello nazionale e regionale nell'ambito del "Programma Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori (GOL)", finanziato con le risorse del PNRR, nonché con le misure previste nel PNRR relative al "Piano di rafforzamento dei centri per l'impiego" e al "Piano Nazionale Nuove Competenze", con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia e gli impatti di tali strategie sul territorio regionale. Le azioni proposte in tutti gli obiettivi specifici, sono compatibili con il principio DNSH in quanto non si prevede, per la loro natura, che abbiano un impatto ambientale negativo significativo.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari sono disoccupati adulti, disoccupati di lunga durata, le persone inattive ed inoccupate adulte, con particolare attenzione alle persone più svantaggiate, tra cui immigrati e soggetti fragili nonché, con riferimento alle azioni di rafforzamento alla capacità amministrativa e anticipazione dei fabbisogni, il personale dei Centri per l'impiego e di Enti pubblici che attuano interventi in materia di lavoro e occupazione, istruzione e formazione.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni previste sono spiccatamente volte alla promozione della non discriminazione e dell'inclusione dei gruppi target su menzionati.

Dati e indicatori di realizzazione dei progetti finanziati saranno raccolti, quando possibile, in forma disaggregata per genere, al fine di garantire il monitoraggio del contributo dei progetti all'avanzamento della parità di genere o all'empowerment delle donne.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per la definizione delle azioni e dei Paesi con i quali attivare la cooperazione, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione, anche sulla scorta dei risultati e dalle reti costruite nella programmazione CTE 2014-2020, ogni possibile sinergia e complementarietà con le seguenti azioni previste nei Programmi CTE 2021-2027 in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo a Gr-It, Next Med, IPA South Adriatic.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)

5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	EECO02	Disoccupati, compresi i disoccupati di lungo periodo	persone	5.653,00	56.530,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	EECR05	Partecipanti che hanno un lavoro sei mesi dopo la fine della loro partecipazione all'intervento	persone	37,20	2018	40,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	134. Misure volte a migliorare l'accesso al mercato del lavoro	63.600.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	137. Sostegno al lavoro autonomo e all'avvio di imprese	31.800.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	139. Misure volte a modernizzare e rafforzare le istituzioni e i servizi del mercato del lavoro per valutare e anticipare le competenze necessarie e per garantire assistenza e sostegno tempestivi e mirati	10.600.000,00
5	ESO4.1	Totale			106.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	106.000.000,00
5	ESO4.1	Totale			106.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	106.000.000,00
5	ESO4.1	Totale			106.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	28.000.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	2.000.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	04. Investire nelle piccole e medie imprese (PMI)	6.120.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	25.000.000,00
5	ESO4.1	Totale			61.120.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	3.100.000,00
5	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	102.900.000,00
5	ESO4.1	Totale			106.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.3. Promuovere una partecipazione equilibrata di donne e uomini al mercato del lavoro, parità di condizioni di lavoro e un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, anche attraverso l'accesso a servizi abbordabili di assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

La crescita dell'occupazione femminile rappresenta una sfida prioritaria nel più ampio obiettivo di ampliamento e qualificazione del mercato del lavoro e di riduzione delle disuguaglianze di ogni genere, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda di genere regionale.

Il contesto pugliese evidenzia come, nel 2020, l'occupazione femminile rappresenti il 35,6% del totale degli occupati, con una contrazione dello 0,8% rispetto al 2019. Il tasso di inattività femminile raggiunge in Puglia il 71% a fronte del 60% nazionale. Tassi ancora maggiori (85%) si osservano per la componente giovanile (15-24 anni). I dati a disposizione confermano, nonostante le azioni intraprese, un generale peggioramento della partecipazione delle donne al mercato del lavoro, elemento senza dubbio rappresentativo di un più generale arretramento delle condizioni di parità di genere ulteriormente accresciuto anche a seguito degli effetti della diffusione pandemica, con la conseguente necessità di modificare e rafforzare nel periodo 2021-2017 gli investimenti volti a promuovere mutamenti concreti in materia di accesso al mercato del lavoro da parte della popolazione femminile in tutte le fasce di età.

Le azioni nel periodo 2021-2027 saranno attivate in coerenza con la Country Specific Recommendations (CSR) 4 del 2019 e la CSR 2 del 2020, con le linee di sviluppo individuate dai piani operativi per l'occupazione dell'Unione europea, dello Stato e della Regione Puglia per conseguire l'obiettivo finale della parità di genere in materia di diritto al lavoro e crescita professionale. Tali azioni contribuiranno al perseguimento degli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali, nonché degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile inclusi nell'Agenda 2030 con particolare riferimento al Goal 5 – Raggiungere l'uguaglianza di genere e l'empowerment (maggiore forza, autostima e consapevolezza) di tutte le donne e le ragazze, oltre ai target 4.3, 4.5, 8.5, 8.8, 10.4 recepiti nell'Agenda regionale di genere.

In tale contesto, coerentemente con l'Accordo di Partenariato, attraverso il contributo del FSE+ verranno attivati gli interventi descritti di seguito.

5.2 Interventi per l'occupazione delle donne

La crescita dell'occupazione femminile rappresenta una sfida prioritaria nel più ampio obiettivo di ampliamento e qualificazione del mercato del lavoro e di riduzione delle disuguaglianze di ogni genere, in coerenza con gli obiettivi dell'Agenda di genere regionale. Pertanto verranno sviluppate azioni specifiche volte a favorire e rafforzare l'occupazione femminile quali:

- misure di politica attiva del lavoro per le donne. Interventi/servizi integrati per le transizioni nel mercato del lavoro, la ricollocazione e la mobilità professionale anche transnazionale, incentivi all'assunzione e/o integrazione degli incentivi nazionali e altri interventi di politica attiva destinati alle donne disoccupate o in cerca di prima occupazione;
- misure per l'imprenditorialità femminile. Sostegno alla creazione di impresa, servizi di accompagnamento, percorsi di autoimprenditorialità e di

autoimpiego.

5.3 Interventi di promozione del welfare aziendale e di nuove forme di organizzazione del lavoro family friendly

L'azione prevede interventi di welfare aziendale e di nuove forme di lavoro family friendly rivolte ai datori di lavoro pubblici e privati in un'ottica di conciliazione dei tempi di vita e lavoro per migliorare il benessere di lavoratori e lavoratrici nell'ottica del mantenimento dell'occupazione. In via esemplificativa si punterà a favorire, la flessibilità dell'orario di lavoro; telelavoro; smart working; pacchetto prevenzione; servizi assicurativi a tutela della salute dei dipendenti e per l'accesso a servizi anche sanitari, educativi, di cura per anziani e non auto-sufficienti/disabili; maggiordomo/fattorino aziendale; sportelli per l'avvio di pratiche/consulenza fiscale/contributiva/previdenziale; sportelli informativi di orientamento a misure di finanziamento comunali e regionali per le famiglie con minori; eventi formativi per lavoratori e lavoratrici con carico di cura familiare; sostegno psicologico e orientamento genitoriale per affrontare l'età evolutiva ecc.

5.4 Interventi di contrasto alle discriminazioni sotto il profilo del genere

- Superamento degli stereotipi di genere. Percorsi di orientamento, formazione e accompagnamento finalizzati al superamento degli stereotipi di genere anche sul luogo di lavoro (pubblico e privato) e al miglioramento della collocazione professionale delle donne, anche attraverso nuovi approcci educativi e culturali;
- "Gender balance" nelle imprese. Progettualità relative, alla promozione del gender balance sui luoghi di lavoro (pubblico e privato) con particolare attenzione alle leve di carriera e ai livelli retributivi , a percorsi integrati, orientativi, formativi e di accompagnamento mirati a contrastare gli stereotipi di genere nelle scelte formative e professionali.

Le azioni saranno integrate sia con quelle inserite nel PNRR, con riferimento alla Missione 5 "Inclusione e Coesione", Investimento 1 "Rafforzamento delle politiche attive del lavoro", sia con quelle previste dal Programma Nazionale FSE+ 2021-2027 "Giovani Donne e Lavoro", al fine di massimizzare gli impatti sul territorio e quindi il numero di destinatarie coinvolte.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari delle misure sono costituiti da donne nelle diverse condizioni del mdl con particolare attenzione alle disoccupate; per l'azione di welfare i destinatari sono costituiti da occupati senza

distinzione di genere.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni previste sono spiccatamente volte al contrasto degli stereotipi di genere, alla promozione della parità di genere e dell'empowerment delle donne.

Strumenti di promozione del *welfare aziendale* e di nuove forme di organizzazione del lavoro *family friendly* incideranno positivamente in un'ottica di conciliazione e riequilibrio dei ruoli di genere.

Dati e indicatori di realizzazione dei progetti finanziati saranno raccolti, quando possibile, in forma disaggregata per genere, al fine di garantire il monitoraggio del contributo dei progetti all'avanzamento della parità di genere o all'empowerment delle donne.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione, l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	EECO01	Numero complessivo dei partecipanti	persone	224,00	1.118,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	EECR05	Partecipanti che hanno un lavoro sei mesi dopo la fine della loro partecipazione all'intervento	persone	11,80	2018	20,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	142. Misure volte a promuovere la partecipazione delle donne al mercato del lavoro e a ridurre la segregazione di genere nel mercato del lavoro	20.000.000,00
5	ESO4.3	Totale			20.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	20.000.000,00

5	ESO4.3	Totale			20.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	20.000.000,00
5	ESO4.3	Totale			20.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	5.000.000,00
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	04. Investire nelle piccole e medie imprese (PMI)	2.000.000,00
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	05. Non discriminazione	4.000.000,00
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	11.000.000,00
5	ESO4.3	Totale			22.000.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.3	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	20.000.000,00
5	ESO4.3	Totale			20.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.4. Promuovere l'adattamento dei lavoratori, delle imprese e degli imprenditori ai cambiamenti, un invecchiamento attivo e sano, come pure ambienti di lavoro sani e adeguati che tengano conto dei rischi per la salute (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'obiettivo specifico 4.d del FSE+ assume particolare rilievo, anche in Puglia, a seguito delle strategie fissate dall'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, così come dall'Unione Europea e dal Governo nazionale a seguito delle conseguenze scaturite con la diffusione della pandemia da COVID-19. Processi di riconversione dell'offerta e di riorganizzazione e riconversione delle catene del valore a livello nazionale ed internazionale, fenomeni di reshoring di produzioni precedentemente localizzate, cambiamenti profondi nella domanda pubblica e privata di beni e servizi, andranno ad accompagnare dinamiche già in atto prima della diffusione pandemia che vedevano l'Europa, l'Italia e le regioni meridionali impegnate nel rafforzamento delle strategie di innovazione, digitalizzazione e qualificazione della conoscenza.

La trasformazione dei processi di divisione internazionale delle produzioni è destinata a subire una forte accelerazione a seguito delle conseguenze della pandemia, ponendo all'attenzione generale degli obiettivi della politica europea e nazionale le strategie di transizione ambientale e digitale, così come di qualificazione e diffusione dei processi di economia circolare.

In un contesto di moltiplicazione delle opportunità connesse alle nuove aree di business che ne derivano, ma anche contemporaneamente alla diffusione dei rischi nelle aree di specializzazione più tradizionali, gli interventi di rafforzamento e innovazione delle competenze del personale già impiegato assumono un rilievo determinante nel sostenere le strategie di crescita e di diversificazione dei sistemi produttivi territoriali in tutti i diversi assetti dimensionali.

Le azioni messe in campo dalla Regione nel periodo 2014-2020 hanno registrato una partecipazione ed un interesse crescente da parte dei principali operatori economici, confermando al riguardo l'esigenza sempre più avvertita dai lavoratori e dalle imprese in primo luogo di attivare percorsi in grado di qualificare le conoscenze, le capacità e le competenze in un'ottica di miglioramento continuo delle prospettive individuali, occupazionali e sociali che consentono a tutti, in particolare ai lavoratori scarsamente qualificati e ai lavoratori più anziani, di migliorare la capacità di adattarsi ai cambiamenti del mercato del lavoro e della società.

Le azioni da attuare, come di seguito rappresentate, saranno realizzate in coerenza con il programma regionale "Agenda per il Lavoro 2021-2027" per quanto concerne:

1. il percorso partecipativo aperto alla consultazione di una platea più estesa di partner e di organizzazioni del lavoro e della società civile, con il pieno coinvolgimento della platea "istituzionale" del partenariato socio-economico;
2. la sperimentazione di progetti pilota sulla base dei fabbisogni rilevati da realizzarsi in collaborazione con amministrazioni pubbliche, anche ricorrendo a forme di partenariato pubblico, in grado di sviluppare attività e modelli progettuali sostenibili e replicabili;

5.5 Interventi per l'adattamento dei lavoratori e delle imprese

L'evoluzione del contesto di riferimento richiede nuove azioni per l'innalzamento delle competenze dei lavoratori e degli imprenditori finalizzate a sostenere i processi di cambiamento e di innovazione attuali e futuri, inclusi gli interventi volti a favorire il reinserimento occupazionale dei lavoratori licenziati o fuoriusciti dai processi produttivi a causa di crisi aziendali per favorire un'occupazione stabile e di lunga durata, così come i processi di stabilizzazione del lavoro precario.

Le azioni da attuare nel periodo 2021-2027 saranno attivate in coerenza con le Raccomandazioni Specifiche per Paese (CSR 2 del 2020), con le linee di sviluppo individuate dai piani operativi per l'occupazione dell'Unione europea, dello Stato e della Regione e contribuiscono al perseguimento degli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali, nonché degli Obiettivi di Sviluppo Sostenibile inclusi nell'Agenda 2030 con particolare riferimento al Goal 8 – Lavoro dignitoso e crescita economica - Incentivare una crescita economica duratura, inclusiva e sostenibile, un'occupazione piena e produttiva ed un lavoro dignitoso per tutti, oltre ai target 4.4 e 9.2.

In tale contesto, in coerenza con l'Accordo di Partenariato, attraverso il contributo del FSE+ si sosterranno:

- Salute e sicurezza del lavoro e welfare aziendale. Azioni integrate di politica del lavoro per il superamento di situazioni di crisi aziendali o di riconversione produttiva, anche legate agli effetti della pandemia, tra cui orientamento anche di gruppo, interventi formativi di re-inserimento lavorativo ove consentiti dalla legislazione nazionale, altre misure finalizzate al sostegno ai processi di adattamento; misure di sostegno alla salute e alla sicurezza del lavoro, al welfare aziendale e allo sviluppo della responsabilità sociale di impresa;
- Misure di promozione di percorsi di sostegno all'invecchiamento sano ed attivo dei lavoratori.

Per massimizzare capillarità ed efficacia, nelle azioni potranno essere coinvolti gli Enti Bilaterali e gli Organismi Paritetici creati dalle associazioni sindacali e di categoria maggiormente rappresentative, nonché le organizzazioni stesse.

Nell'ambito di queste azioni, verranno promosse fra l'altro progettualità relative all'internazionalizzazione di studenti, lavoratori e imprese pugliesi, per migliorare l'integrazione del sistema economico e del lavoro pugliese in Europa e nel mondo.

Verrà inoltre pienamente realizzata l'integrazione della Rete Eures volta a favorire la mobilità transnazionale dei lavoratori.

5.6 Interventi per la formazione continua

Nell'intento di rafforzare gli interventi di formazione continua in coerenza con la CSR 4 del 2019 e la CSR 2 del 2020, nonché con gli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali, si prevede la realizzazione della seguente azione:

- Potenziamento della formazione continua, in particolare relativa a competenze digitali, trasversali, di base e tecnico-professionali, anche in mobilità interregionale o transnazionale, e rafforzamento dei percorsi di acquisizione di qualifiche professionali e specializzazioni;
- Percorsi acquisizione di competenze attraverso azioni di mobilità transnazionale di lavoratori e quadri;
- Innalzamento delle competenze per lo sviluppo delle filiere e dei sistemi produttivi, per la riqualificazione e l'outplacement dei lavoratori coinvolti in situazioni di crisi aziendale, la formazione continua attraverso (ad esempio) misure come i piani formativi aziendali, i voucher per la formazione specialistica, le Academy interne, i percorsi di formazione digitale, di innovazione tecnologica, organizzativa e dei processi.

Gli interventi a valere su questo obiettivo specifico dovranno tenere conto delle iniziative previste dalla strategia del Piano per la Transizione giusta di

Taranto in una logica di integrazione.

Nel dare attuazione a questo obiettivo, la programmazione regionale integrerà la propria azione con quanto attivato a livello nazionale e regionale nell'ambito del "Programma Garanzia di Occupabilità dei Lavoratori (GOL)", finanziato con le risorse del PNRR, nonché con con quanto previsto nel "Piano Nazionale Nuove Competenze", con l'obiettivo di massimizzare l'efficacia e gli impatti di tali strategie sul territorio regionale. Sarà inoltre garantita la complementarità con i programmi nazionali, in particolare per quanto riguarda il PON Giovani donne e lavoro.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari sono costituiti da lavoratori, imprenditori, lavoratori autonomi, imprese, enti del terzo settore, associazioni non riconosciute, enti pubblici, Regione Puglia ed enti/organismi partecipati e controllati. Sono destinatari di specifiche azioni lavoratori coinvolti in crisi aziendali, lavoratrici e lavoratori in cassa integrazione o percettori di sussidi di disoccupazione.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Gli interventi sono volti esplicitamente all'inclusione e alla non discriminazione di soggetti in condizione di fragilità (lavoratrici e lavoratori scarsamente qualificati, cassintegrati/e, lavoratrici e lavoratori più anziani). Si agirà quindi su più fattori di potenziale o effettiva discriminazione (età, condizione lavorativa, genere) e sull'intersezione dei medesimi.

Dati e indicatori di realizzazione dei progetti finanziati saranno raccolti, quando possibile, in forma disaggregata per genere, al fine di garantire il monitoraggio del contributo dei progetti anche sul piano della parità di genere.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma, nonché della strategia EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	EECO05	Lavoratori dipendenti, compresi i lavoratori autonomi	persone	460,00	2.300,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	EECR03	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento	persone	60,00	2018	80,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	144. Misure volte a creare ambienti di lavoro sani e adeguati, attenti ai rischi per la salute e che promuovano l'attività fisica	10.000.000,00
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	146. Sostegno per l'adattamento al cambiamento da parte di lavoratori, imprese e imprenditori	10.000.000,00
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	147. Misure volte a incoraggiare l'invecchiamento attivo e in buona salute	5.000.000,00
5	ESO4.4	Totale			25.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	25.000.000,00
5	ESO4.4	Totale			25.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	25.000.000,00
5	ESO4.4	Totale			25.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	6.000.000,00
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	3.400.000,00
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	6.000.000,00

5	ESO4.4	Totale			15.400.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	750.000,00
5	ESO4.4	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	24.250.000,00
5	ESO4.4	Totale			25.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 6. Istruzione e formazione

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.2. Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Il miglioramento della parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, dell'educazione, della formazione e dell'apprendimento permanente può essere perseguito attraverso azioni positive che incrementino l'attrattività delle scuole di ogni ordine e grado e dei servizi educativi per la prima infanzia, garantendo infrastrutture idonee, tecnologie e didattica innovative, servizi aggiuntivi per una migliore conciliazione dei tempi di vita e di lavoro per le famiglie, per la qualità della vita e l'inclusione sociale.

Nel ciclo di programmazione 2021-2027 la Regione Puglia intende proseguire nel percorso di forte sinergia con gli enti locali, avviato con la redazione dei *Documenti Preliminari alla Programmazione Scolastica* da parte degli Enti locali, nonché con i tre concorsi di progettazione di Poli per l'infanzia banditi in collaborazione con i Comuni ai sensi della *Riforma del Sistema di educazione e istruzione dalla nascita ai sei anni*, al fine di rafforzare la fase programmatoria condivisa del sistema dell'istruzione locale e regionale, elevare la qualità della progettazione e coinvolgere in modo ampio il territorio e i professionisti, anche attraverso gli ordini professionali, per la realizzazione di "ambienti educanti".

Gli interventi saranno attuati in una logica di complementarità e non sovrapposizione rispetto agli investimenti previsti e in corso di attuazione nell'ambito della Programmazione unica triennale nazionale degli interventi di edilizia scolastica di cui all'art. 10 del D.L. 104/2013 (L. 128/2013) e del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza di cui al D.M. del M.I. n. 343/2021. Detti interventi sono finalizzati alla messa in sicurezza degli edifici scolastici, garantendo la sostenibilità mediante una progressiva riduzione dei consumi energetici, contribuendo in tal modo al processo di recupero climatico. I predetti Piani riservano particolare attenzione alle aree più svantaggiate con l'obiettivo di contrastare ed eliminare gli squilibri economici e sociali, per rendere fruibili gli edifici scolastici dalle "scuole" e dal "territorio".

Le attività previste prendono le mosse dalla mappatura delle esigenze della scuola in atto già effettuata e pubblicata nel Portale regionale delle Istituzioni Scolastiche (https://www.studioinpuglia.regione.puglia.it/dimensionamento) sulla base dei dati contenuti nell'Anagrafe Regionale dell'Edilizia Scolastica (https://ediliziascolastica.regione.puglia.it) e nel Sistema Informativo dell'Istruzione, nonché sulle ulteriori analisi, in fase di definizione che saranno completate prima dell'avvio delle attività. La mappatura copre gli aspetti inerenti l'organizzazione della rete scolastica e dell'offerta formativa di tutti i livelli dell'istruzione, l'andamento demografico, le disuguaglianze territoriali, le necessità edilizie in relazione al grado di occupazione degli spazi attualmente disponibili e consentiranno una programmazione degli interventi aderente alle necessità del territorio, inteso anche in senso economico-sociale, nonché della specifica scuola.

Le vecchie strutture scolastiche pongono significativi problemi in termini di adeguamento alle nuove norme sulla sicurezza degli impianti e delle strutture, nonché alle problematiche legate alla gestione di ondate virali, soprattutto se gravate da vincoli di natura urbanistica, storica e/o architettonica. Inoltre, anche

in ragione della non adeguata dotazione tecnologica delle scuole, la didattica a distanza ha mostrato una serie di limiti oggettivi soprattutto per ciò che concerne le scuole elementari e medie. Per tutte le ragioni su elencate parrebbe pertanto auspicabile la promozione di investimenti in ambito strutturale (ristrutturazione e ampliamento di strutture esistenti, anche attraverso la demolizione e ricostruzione, ove maggiormente conveniente, e la ristrutturazione di edifici esistenti precedentemente destinati ad altre funzioni) che consentirebbero in seconda istanza una più facile, accessibile ed economica infrastrutturazione tecnologica. Tutti gli interventi dovranno garantire la sostenibilità ambientale e il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici coinvolti. In questo ambito, l'esperienza del ciclo di programmazione 2014-2020 ha dimostrato quanto sia cruciale il tema della capacità amministrativa, sia con riferimento alle competenze disponibili presso le strutture regionali, sia rispetto alle possibilità, da parte dei comuni beneficiari degli interventi, di garantire un veloce avanzamento della spesa.

Inoltre nel ciclo di programmazione 2021-2027 Regione Puglia intende proseguire nel percorso di forte sinergia con le università, gli enti locali, che ha avviato nel programma "Puglia Regione Universitaria", prevedendo azioni volte a finanziare facilities ed attrezzature urbane per il diritto allo studio e infrastrutture per la sostenibilità delle strutture universitarie e del diritto allo studio. Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF

6.1 Interventi per le infrastrutture di educazione, istruzione e formazione

L'azione prevede a titolo esemplificativo i seguenti interventi:

- Qualificazione degli edifici scolastici, e delle infrastrutture tecnologiche e laboratoriali tenendo conto delle esigenze degli studenti con bisogni educativi speciali, nonché degli spazi scolastici e urbani di connessione tra scuola e città, attraverso (a) l'adeguamento alle norme igienico sanitarie, l'abbattimento delle barriere architettoniche e l'adeguamento degli impianti tecnologici esistenti, la sostenibilità di tutti i nuovi interventi e il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici coinvolti; (b) la messa in sicurezza, prevenzione e riduzione del rischio connesso alla vulnerabilità di elementi anche non strutturali degli edifici scolastici; (c) riqualificazione degli spazi aperti di connessione tra scuole e città, quali strade e piazze pubbliche antistanti le scuole, e spazi scolastici prospicienti gli edifici. Per l'infrastrutturazione tecnologica e laboratoriale potranno essere realizzati interventi volti ad innalzare la qualità, l'accessibilità, l'inclusività e l'efficacia dell'istruzione attraverso: (a) creazione, ammodernamento e riqualificazione di attrezzature e laboratori didattici, multimediali e tecnologici, (b) potenziamento delle dotazioni infrastrutturali tecnologiche e multimediali per consolidare la rete interna infrastrutturale di comunicazione digitale, (c) implementazione di nuove attrezzature e laboratori didattici e multimediali tenendo conto in particolare delle esigenze degli studenti con bisogni educativi speciali.
- Interventi sulle strutture educative e poli per l'infanzia privati e degli spazi aperti esterni funzionalmente connessi agli stessi, attraverso nuova realizzazione, adeguamento o ristrutturazione, (anche mediante il recupero di immobili esistenti), per potenziare l'offerta di servizi e spazi per l'apprendimento dedicati all'educazione dei primissimi anni di vita sempre in ottica di sostenibilità ed efficienza energetica;
- Interventi finalizzati alla realizzazione di facilities ed attrezzature per il diritto allo studio (student center, biblioteche, spazi per attività culturali, residenze e mense universitarie, etc) che favoriscano la relazione tra strutture universitarie e luoghi urbani in ottica di sostenibilità ed efficienza energetica.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali gruppi di beneficiari degli interventi sono: Regione Puglia, Enti Locali, università pugliesi, AFAM.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni ricomprese all'interno dell'obiettivo specifico sono volte a garantire l'accesso all'istruzione in un'ottica di uguaglianza, inclusione e non discriminazione contribuendo a ridurre il fenomeno della dispersione scolastica e ad abbattere la povertà educativa ed impegnandosi a rispettare i principi orizzontali di non discriminazione, parità di genere e non segregazione, in particolare per gruppi come i bambini Rom, i minori con disabilità o gli studenti migranti; le azioni risultano in linea con gli obiettivi dell'Agenda di Genere di Regione Puglia (DGR n. 687/2021), documento di visione strategica che, muovendo dalle strategie internazionali e nazionali sulla parità di genere, si integra con la Strategia regionale di sviluppo sostenibile e propone un approccio trasversale a tutte le politiche. Infrastrutture e dotazioni sicure e idonee potranno consentire una migliore conciliazione tempi di vita e lavoro per le famiglie e rispondere alle esigenze degli studenti/sse in genere ed in particolare per gli studenti con una disabilità e disturbi dell'apprendimento.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attuare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi GRECIA-ITALIA, IPA South Adriatic e NEXT MED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	RCO66	Capacità delle classi nelle strutture per la cura dell'infanzia nuove o modernizzate	persone	147,00	1.622,00
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	RCO67	Capacità delle classi nelle strutture scolastiche nuove o modernizzate	persone	176,00	2.116,00
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	ISO5_PUG	ISO5_PUG Superficie delle strutture nuove o modernizzate delle strutture per il diritto allo studio	MQ	588,00	6.126,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	RCR70	Numero annuale di utenti delle strutture per la cura dell'infanzia nuove o modernizzate	utilizzatori/anno	80,00	2021	1.485,00	ISTAT	
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	RCR71	Numero annuale di utenti delle strutture scolastiche nuove o modernizzate	utilizzatori/anno	100,00	2021	1.865,00	ISTAT	
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	ISR1_PUG	ISR1_PUG Numero annuale di utenti delle strutture per il diritto allo studio	Persone	30,00	2021	557,00	AdisuPuglia	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	121. Infrastrutture per l'educazione e la cura della prima infanzia	18.000.000,00
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	122. Infrastrutture per l'istruzione primaria e secondaria	29.600.000,00
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	123. Infrastrutture per l'istruzione terziaria	10.000.000,00
6	RSO4.2	Totale			57.600.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	57.600.000,00
6	RSO4.2	Totale			57.600.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	57.600.000,00
6	RSO4.2	Totale			57.600.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	18.000.000,00
6	RSO4.2	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	39.600.000,00
6	RSO4.2	Totale			57.600.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.5. Migliorare la qualità, l'inclusività, l'efficacia e l'attinenza al mercato del lavoro dei sistemi di istruzione e di formazione, anche attraverso la convalida dell'apprendimento non formale e informale, per sostenere l'acquisizione di competenze chiave, comprese le competenze imprenditoriali e digitali, e promuovendo l'introduzione di sistemi formativi duali e di apprendistati (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Nel ciclo di programmazione 2021-2027 si rende necessario proseguire le azioni volte a migliorare la qualità, l'efficacia dei sistemi regionali di istruzione e formazione, puntando a qualificare il sistema integrato delle competenze di base e specialistiche, come confermato dall'evoluzione degli indicatori relativi al GOAL 4 dell'Agenda ONU 2030 che segnalano per la Regione Puglia performance non allineate a quelle nazionali.

6.2 Interventi per l'istruzione e la formazione

Le azioni da attuare nel periodo 2021-2027 saranno attivate in coerenza con la CSR 4 del 2019 e CSR 2 del 2020 e contribuiranno al perseguimento degli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali.

Per migliorare la qualità, l'efficacia e la rilevanza per il mercato del lavoro dei sistemi regionali di istruzione e di formazione verranno attivati interventi di:

- Qualità e innovazione offerta formativa. Sostegno alla qualità e all'innovazione dell'offerta formativa, anche attraverso la diffusione di sistemi e servizi digitali, la creazione di reti di connettività, la formazione del personale educativo e docente ed il potenziamento delle attività di orientamento;
- Competenze chiave. Sviluppo dell'offerta formativa relativa alle competenze chiave, in particolare relative alle transizioni ambientali e digitali, incluse le soft skills e la creazione di impresa, nonché sostegno alla formazione avanzata e all'internazionalizzazione di allievi e formatori;
- Orientamento. Rafforzamento dell'Istruzione e Formazione professionale nelle scuole, diffusione di sistemi e servizi digitali, creazione di reti di connettività, incremento del tempo pieno a scuola, potenziamento delle attività di orientamento in ingresso ed in uscita;
- Formazione professionale e Apprendistato. Rafforzamento del sistema dell'istruzione tecnica superiore e, soprattutto del sistema duale e dell'apprendistato, con particolare riferimento a quello di primo e terzo livello e promozione della creazione di reti di cooperazione ed interscambio fra istituzioni ed operatori, ai fini dell'integrazione dei sistemi di istruzione, formazione e lavoro; rafforzamento dei percorsi di formazione superiore, anche tecnica (IFTS), della formazione professionale (percorsi IeFP), dell'orientamento formativo educativo, del rafforzamento dei sistemi di istruzione e formazione anche in un'ottica di trasformazione digitale, costruzione, validazione e trasferimento di conoscenze e competenze, riconoscimento di crediti formativi attraverso l'utilizzo del servizio di IVC, indennità di partecipazione/borse di studio /assegni di ricerca, e all'apprendistato duale, mobilità formativa e/o transazionale.
- Istruzione Tecnica Superiore. Rafforzamento e sviluppo di percorsi di istruzione tecnica superiore (ITS), finalizzati al conseguimento del diploma di tecnico superiore.

Gli interventi sono programmati in accordo con la nuova Strategia di specializzazione intelligente, orientata all'esigenza di sviluppare innovazioni volte a favorire il rafforzamento industriale, il miglioramento della competitività e l'incremento dell'occupazione, all'interno di un sistema complesso che tiene insieme il sistema della ricerca e sviluppo, le imprese e il sistema della istruzione e formazione. Un'attenzione specifica riguarderà il sostegno alle esperienze di studio e di lavoro dei giovani pugliesi all'estero e l'applicazione nel sistema regionale delle competenze acquisite. Saranno inoltre promossi corsi per esperti in materia di accessibilità del web al fine di agevolare l'attuazione della Direttiva (UE) 2016/2102 relativa all'accessibilità del web.

Inoltre potranno essere finanziate azioni volte a promuovere l'aggiornamento e la manutenzione del Repertorio Regionale delle qualificazioni professionali, anche valutando suggerimenti delle organizzazioni di rappresentanza, delle Università e altri soggetti competenti sul mercato del lavoro in un ottica di costante allineamento ai fabbisogni professionali e alle nuove competenze espresse dal sistema produttivo al fine di garantire maggiore allineamento tra domanda e offerta di lavoro.

Con specifico riferimento alla formazione terziaria non universitaria (ITS), in considerazione anche della sua centralità e della sua importanza anche in ambito nazionale (PNRR), occorre introdurre modalità che condizionino il sostegno regionale al raggiungimento/mantenimento di predefinite, documentate e monitorate performances di occupabilità/placement al fine di favorire una formazione di qualità e rispondente alle esigenze espresse dal sistema economico-produttivo

Verranno realizzate iniziative finalizzate ad una concreta messa a regime del sistema duale soprattutto nel mondo delle PMI, attraverso azioni che prevedano la partecipazione di imprese, istituti formativi, organizzazioni di categoria. In particolare, si prevede il supporto all'effettiva realizzazione delle botteghe scuola artigiane come previste dalla L.R. 26/2018 quali luoghi in cui i Maestri Artigiani riconosciuti possano svolgere attività formative soprattutto a vantaggio dei giovani.

Il tutto, nell'ambito di un completo sistema di certificazione delle competenze e al fine di superare le difficoltà nel reperimento di personale adeguatamente formato da parte delle imprese.

Con riferimento al PNRR, gli interventi saranno coerenti e complementari con quanto programmato a valere sulla Missione 4 "Istruzione e Ricerca" e sulla Missione 5 "Inclusione e Coesione", Investimenti 2 "Piano strategico nazionale per le nuove competenze" e 3.1 "Potenziamento degli ITS", nonché con la MISSIONE 5, Investimento 1.4 sistema duale, oltre a quelli previsti nel Programma Nazionale "Scuola e Competenze" 2021-27.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari sono costituiti da studenti/esse del sistema educativo e formativo, giovani con fascia di età 14-18, popolazione in età attiva, operatori del sistema educativo e formativo, lavoratori e imprenditori.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni ricomprese all'interno dell'obiettivo specifico sono volte a garantire l'uguaglianza, l'inclusione e la non discriminazione insite nel diritto allo studio. Attraverso la promozione di competenze chiave, incluse le soft skills, si perseguirà l'obiettivo di ridurre l'inoccupazione che colpisce le fasce deboli giovanili. Con la promozione dell'accesso alle discipline STEAM per le donne, si contribuirà altresì alla riduzione della sottorappresentazione della componente femminile nei percorsi di formazione e nelle professioni scientifiche. Dati e indicatori relativi alle azioni realizzate saranno raccolti, quando possibile, in forma disaggregata per genere, al fine di monitorare l'andamento del gap di genere.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia verificherà in fase di attuazione ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, con particolare riguardo ai Programmi GRECIA-ITALIA e NEXT MED. Si lavorerà inoltre in sinergia con il Goal 2 a smart and resilient blue economy di WestMED, priorità 2.3. skill development and circulation e 2.4. sustainable consumption and production (maritime transport, ports, maritime and coastal tourism, marine aquaculture) per progetti concernenti lo sviluppo di profili professionali incentrati sulle blue skills, con particolare riferimento all'acquacoltura, al turismo e alle aree marine protette.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	EECO18	Numero di pubbliche amministrazioni o servizi pubblici sostenuti	entità	60,00	300,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	EECR03	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento	persone	60,00	2018	80,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	149. Sostegno all'istruzione primaria e secondaria (infrastrutture escluse)	12.000.000,00
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	150. Sostegno all'istruzione terziaria (infrastrutture escluse)	28.000.000,00

6	ESO4.5	Totale			40.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	40.000.000,00
6	ESO4.5	Totale			40.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	40.000.000,00
6	ESO4.5	Totale			40.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	20.000.000,00
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	2.720.000,00
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	8.000.000,00
6	ESO4.5	Totale			30.720.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	1.200.000,00
6	ESO4.5	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	38.800.000,00
6	ESO4.5	Totale			40.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.6. Promuovere la parità di accesso e di completamento di un'istruzione e una formazione inclusive e di qualità, in particolare per i gruppi svantaggiati, dall'educazione e cura della prima infanzia, attraverso l'istruzione e la formazione generale e professionale, fino al livello terziario e all'istruzione e all'apprendimento degli adulti, anche agevolando la mobilità ai fini dell'apprendimento per tutti e l'accessibilità per le persone con disabilità (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'investimento nell'istruzione, a tutti i gradi e i livelli, che Regione Puglia ha effettuato con il Programma Operativo 2014/2020 ha consentito di conseguire importanti miglioramenti in questo settore. Gli investimenti maggiori sono stati finalizzati alla crescita della scolarizzazione, soprattutto universitaria e/o equivalente, considerata funzionale al contrasto del fenomeno del precariato e dell'inoccupazione giovanile. In particolare sono state fatte proprie le priorità di crescita dettate dalla Strategia europea in materia di competitività "Europa 2020" (il cui secondo indicatore è rappresentato dal tasso di abbandono prematuro dei percorsi di istruzione e formazione da parte di studentesse e studenti con età compresa tra 18 e 24 anni) e dal quadro di cooperazione europea specifico per il settore, la Strategia "Istruzione e formazione 2020".

I principali filoni d'intervento hanno riguardato:

- l'istruzione primaria e secondaria, migliorando il versante delle competenze e degli abbandoni scolastici e il processo di costruzione di un sistema scolastico di qualità, inclusivo, in particolare nei confronti delle studentesse e degli studenti a più alto rischio di dispersione, e in grado di fornire indirizzi e competenze che consentano di entrare nel mercato del lavoro, attraverso il rafforzamento dell'Istruzione e Formazione professionale nelle scuole, o proseguire con percorsi di formazione universitaria o professionale;

- la formazione specialistica e di alto livello, rendendo maggiormente attrattive, anche nel contesto internazionale, le università pugliesi, consentendo l'instaurarsi di un processo osmotico tra il sistema della ricerca e il sistema produttivo, al fine di incrementare non solo il numero di laureati ma anche il livello culturale della classe imprenditoriale;

- il contrasto alla dispersione scolastica, favorendo l'apprendimento e l'inclusione sociale degli studenti più svantaggiati, così come la riduzione dei fattori che ostacolano la realizzazione personale e l'accesso al lavoro dei giovani, culminate nella redazione degli Avvisi Pubblici "Diritti a Scuola" e "Tutto a Scuola", rivolti alle scuole primarie e secondarie di I grado e del biennio della scuola secondaria di II grado. Tali interventi hanno contribuito a sostenere progetti di potenziamento dell'apprendimento e sviluppo delle competenze, dando priorità alle scuole con maggiori livelli di dispersione scolastica, agli studenti che vivono particolari situazioni di svantaggio e che presentano maggiori difficoltà nello studio.

Nonostante gli sforzi profusi negli ultimi anni, gli indicatori relativi al GOAL 4 dell'Agenda ONU 2030 (Fornire un'educazione di qualità, equa ed inclusiva, e promuovere opportunità di apprendimento per tutti) segnalano ancora la presenza in Puglia di performance non allineate a quelle nazionali, con la conseguente necessità di proseguire ed implementare le strategie per l'accesso ai percorsi di istruzione e formazione.

6.3 Interventi per garantire l'accesso universale all'istruzione

In questo contesto, risulta fondamentale per il periodo 2021-2027 proseguire nel percorso di potenziamento del sistema regionale dell'istruzione e della formazione, in coerenza con la CSR 4 del 2019 e CSR 2 del 2020 e con gli obiettivi comunitari riguardanti il Pilastro Europeo dei Diritti Sociali. Le azioni da attivare a titolo esemplificativo sono:

- Contrasto alla dispersione scolastica. Misure di contrasto alla dispersione scolastica rivolte agli studenti (attività motivazionali, campi scuola, sostegno allo studio) e ai docenti e alla famiglie (spazi di dialogo permanente, corsi finalizzati);
- Istruzione e formazione professionale per gli adulti. Percorsi di istruzione e formazione professionale per gli adulti finalizzati al conseguimento di Qualifiche professionali e Diplomi professionali per adulti con basso titolo di studio;
- Competenze chiave. Sviluppo delle competenze chiave, in particolare relative alle transizioni ambientali e digitali, sostegno all'internazionalizzazione di studenti, docenti e istituti ecc.);
- Sistema "Zerosei". Attuazione del Sistema integrato di educazione e istruzione "Zerosei", che include fra l'altro l'erogazione di voucher alle famiglie per l'accesso ai servizi educativi e di cura rivolti ai bambini entro i sei anni;
- Diritto allo studio e inclusione scolastica. Sostegno integrato al diritto allo studio e all'inclusione scolastica, anche attraverso il sostegno degli istituti scolastici ai fini della piena fruizione del diritto allo studio, il rafforzamento delle competenze di base e il contrasto alle situazioni di disagio sociale, anche con il coinvolgimento del mondo imprenditoriale e utilizzando gli strumenti del sistema duale, in funzione della lotta al fenomeno della dispersione scolastica;
- Formazione del personale educativo e docente, soprattutto in chiave digitale, tecnologica, di transizione ecologica e di supporto all'offerta formative e al raccordo con il mondo del lavoro;
- Sostegno alla ricerca, alta formazione e specializzazione post laurea in coerenza con i bisogni della pubblica amministrazione e del sistema produttivo regionale, e con gli obiettivi previsti della strategia regionale di specializzazione intelligente attraverso borse di studio, anche per l'accesso al dottorato di ricerca nonché contratti di ricerca riservate a persone a basso reddito
- Qualità dell'offerta formativa terziaria. Sostegno al finanziamento di iniziative di innalzamento della qualità dell'offerta formativa del sistema terziario anche attraverso Summer School;
- Diritto allo studio universitario e terziario. Sostegno al Diritto allo studio universitario e terziario, finalizzato alla copertura del 100% delle Borse di studio per gli studenti a basso reddito, che frequentano il sistema di istruzione terziaria regionale pubblico e privato;
- Qualità della vita degli studenti universitari. Azioni mirate a promuovere la qualità della vita universitaria, l'inclusione e l'accessibilità per tutti gli studenti, compresi quelli affetti da disabilità o disturbi dell'apprendimento, all'accessibilità ai servizi (formazione del personale, informazione agli studenti, accessibilità digitale).

Specificamente, nell'ambito di queste azioni verranno attuati interventi relativi al sostegno all'educazione e assistenza pre-scolare, all'orientamento educativo/formativo rivolto agli studenti, al contrasto alla dispersione scolastica anche attraverso il rafforzamento delle competenze di base e il recupero di situazioni di disagio sociale, alla certificazione delle competenze, al sostegno ai servizi di orientamento, al potenziamento delle soft skills e all'incontro scuola/imprese, etc.

Sarà garantita la complementarità degli interventi relativi a questo obiettivo specifico con il Programma Nazionale “Scuola e competenze”.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali gruppi di destinatari delle azioni individuate sono: famiglie con minori, giovani con fascia d’età 14-18, studenti, studenti universitari, laureati, adulti in particolare privi di titoli di studio università pugliesi, AFAM, ITS comuni regionali, Regione Puglia.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni ricomprese all’interno dell’obiettivo specifico sono volte a garantire l’uguaglianza, l’inclusione e la non discriminazione insite nel diritto allo studio. Attraverso la promozione di competenze chiave, incluse le soft skills, sin dalla fascia 0-6 anni, si perseguirà l’obiettivo di ridurre la dispersione scolastica e abbattere la povertà educativa. Con il sostegno del diritto allo studio si risponderà alle esigenze degli studenti bisognosi e meritevoli. Azioni mirate alla promozione della qualità della vita favoriranno l’inclusione e l’accessibilità per tutti gli studenti, con una attenzione alla disabilità e ai disturbi dell’apprendimento. Con la promozione dell’accesso alle discipline STEAM per le donne, si contribuirà altresì alla riduzione della sottorappresentazione della componente femminile nei percorsi di formazione e nelle professioni scientifiche. Dati e indicatori relativi alle azioni realizzate saranno raccolti, quando possibile, in forma disaggregata per genere, al fine di monitorare l’andamento del gap di genere.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia verificherà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma, nonché della strategia macro-regionale EUSAIR.

Ambiti di cooperazione potrebbero essere inoltre ricercati rispetto al Goal 2. Smart and resilient Blue economy, priorità 2.3. skill development and circulation di WestMED.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	EECO01	Numero complessivo dei partecipanti	persone	17.495,00	87.575,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	EECO06	Bambini di età inferiore a 18 anni	persone	12.717,00	63.583,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
6	ESO4.6	FSE+	Meno	EECR03	Partecipanti che ottengono una	persone	60,00	2018	80,00	Sistema di	

			sviluppate		qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento					monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	148. Sostegno all'educazione e alla cura della prima infanzia (infrastrutture escluse)	75.200.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	149. Sostegno all'istruzione primaria e secondaria (infrastrutture escluse)	56.400.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	150. Sostegno all'istruzione terziaria (infrastrutture escluse)	56.400.000,00
6	ESO4.6	Totale			188.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	188.000.000,00
6	ESO4.6	Totale			188.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	188.000.000,00
6	ESO4.6	Totale			188.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	100.000.000,00

6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	10.320.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	03. Investire nella ricerca e innovazione e nella specializzazione intelligente	23.800.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	06. Lotta contro la povertà infantile	28.560.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	25.000.000,00
6	ESO4.6	Totale			187.680.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	5.640.000,00
6	ESO4.6	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	182.360.000,00
6	ESO4.6	Totale			188.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.7. Promuovere l'apprendimento permanente, in particolare le opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione flessibili per tutti, tenendo conto delle competenze imprenditoriali e digitali, anticipando meglio il cambiamento e le nuove competenze richieste sulla base delle esigenze del mercato del lavoro, facilitando il riorientamento professionale e promuovendo la mobilità professionale (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Nell'attuale contesto caratterizzato dalla diffusione di mutamenti sempre più pervasivi e diffusi a livello economico, tecnologico e sociale su scala mondiale, europea e nazionale, con conseguenze sempre più rilevanti sui modelli di specializzazione del lavoro e delle produzioni, l'apprendimento permanente connesso al riorientamento della domanda di conoscenza e di lavoro proveniente dal sistema economico e produttivo riveste un ruolo sempre più strategico a livello territoriale per quanto concerne la capacità di cogliere le opportunità presenti, ed allo stesso tempo di riuscire ad evitare le minacce insite nei medesimi processi di cambiamento in pieno svolgimento.

In quest'ambito occorre intervenire anche per rafforzare la cultura dell'apprendimento permanente, mettendo in rilievo la necessità che gli adulti potenzino periodicamente le proprie abilità e competenze personali e professionali, attraverso la promozione di percorsi formativi flessibili e personalizzati, nell'intento di ridurre i rischi di esclusione sociale e territoriale derivanti dalla crescente instabilità del mercato del lavoro.

6.4 Interventi per la formazione permanente

In questo intervento troveranno collocazione, a titolo esemplificativo:

- Sostegno alla ricerca per la formazione permanente. Borse di dottorato di ricerca, che in raccordo con quelli previsti nell'os 1.4, pur questi ultimi circoscritti alle imprese beneficiarie di aiuti e operanti nei settori S3, consentono all'intera platea delle imprese operanti in Puglia di ricevere strumenti per il miglioramento delle proprie competenze. Le imprese che potranno beneficiare dei suddetti interventi quindi non sono necessariamente ricadenti nelle aree di specializzazione individuate dalla S3;
- Sostegno all'apprendimento in età adulta. Interventi di sostegno all'apprendimento in età adulta finalizzato:

a) all'acquisizione di competenze digitali e all'attuazione di interventi di orientamento, individuazione e validazione delle competenze e formazione di target specifici (migranti, persone con disabilità, etc.), borse di studio per master post-universitari;

b) allo sviluppo e al potenziamento delle competenze chiave dell'apprendimento permanente e, segnatamente, delle competenze digitali, competenze di lingua straniera, per l'alfabetizzazione finanziaria e soft skills;

c) orientamento e attivazione di servizi di individuazione e validazione delle competenze nei confronti di target specifici (migranti, persone con disabilità, donne) per valorizzare le competenze acquisite in contesti non formali e informali, finalizzati al conseguimento di certificazioni di competenze spendibili nel sistema nazionale;

- Formazione permanente per lavoro di qualità. Interventi di formazione permanente e/o specialistica e professionalizzante finalizzati all'acquisizione di competenze necessarie per un lavoro di qualità, adeguando e rafforzando il proprio profilo professionale al mercato del lavoro e per favorire una mobilità professionale (es. borse di studio per formazione specialistica e master post-universitari anche attraverso lo strumento dei voucher ecc.).

L'azione verrà realizzata attraverso la promozione e la diffusione di nuove metodologie, ambienti e strumenti per l'apprendimento, in particolare ricorrendo all'uso del digitale e all'apprendimento pratico caratterizzante la formazione professionale (realtà virtuale e aumentata, impresa simulata, ecc). Si promuoverà inoltre l'aggiornamento professionale di docenti e formatori. Verranno implementati sistemi di monitoraggio degli esiti della formazione professionale finalizzati a mettere in evidenza i risultati quantitativi e qualitativi della formazione. Verranno contemplate ipotesi di collaborazione e integrazione con i fondi interprofessionali costituiti dalle organizzazioni datoriali e sindacali maggiormente più rappresentative.

In particolare, si propone di finalizzare maggiormente tali interventi verso lo sviluppo delle competenze "green" e digitali nelle aziende che, anche alla luce delle difficoltà riscontrate nella fase della pandemia CoVID-19, si ritiene possano consentire una maggiore capacità di reazione, di sviluppo dello smart working e dell'e-commerce e la diffusione delle strategie di "transizione verde", anche attraverso metodologie innovative ed esperienze di formazione e tirocinio all'estero.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali gruppi di soggetti destinatari sono: disoccupati, lavoratori, imprese e PP.AA.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni ricomprese all'interno dell'obiettivo specifico sono volte a garantire l'uguaglianza, l'inclusione e la non discriminazione insite nel diritto alla formazione permanente. Queste azioni contrastano i rischi di esclusione prodotte, nel mercato del lavoro, dai mutamenti delle tecnologie e dalle trasformazioni dei modelli di specializzazione produttiva, in particolare a svantaggio delle donne e delle fasce maggiormente vulnerabili della popolazione.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma , nonché della strategia EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	EECO01	Numero complessivo dei partecipanti	persone	1.259,00	6.296,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	EECR03	Partecipanti che ottengono una qualifica alla fine della loro partecipazione all'intervento	persone	60,00	2018	80,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	151. Sostegno all'istruzione degli adulti (infrastrutture escluse)	28.190.116,00
6	ESO4.7	Totale			28.190.116,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	28.190.116,00
6	ESO4.7	Totale			28.190.116,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	28.190.116,00
6	ESO4.7	Totale			28.190.116,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	18.000.000,00
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	4.500.000,00
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	03. Investire nella ricerca e innovazione e nella specializzazione intelligente	8.400.000,00
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	6.000.000,00

6	ESO4.7	Totale			36.900.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	850.000,00
6	ESO4.7	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	27.340.116,00
6	ESO4.7	Totale			28.190.116,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 7. Occupazione giovanile (Occupazione giovanile)

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani, soprattutto attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale; (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

I giovani pugliesi compresi nella fascia d'età 15-34 anni sono circa 882.000 (al 1/1/20), il 22% della popolazione regionale. Si stima che al 2025 saranno circa 850.000, ovvero il 21,5%.

Nel 2020, i giovani occupati sono aumentati di circa 2mila unità, risultato di una variazione positiva per i maschi (+5,67mila) e negativa per le femmine (-3,441mila). Il tasso di occupazione dei15-24enni è il 14% (-3% della media nazionale), con una rilevante differenza tra maschi (18,5%) e femmine (9,1%). La disoccupazione giovanile raggiunge il 34,5% (+ 5% rispetto alla media nazionale -9% rispetto al Mezzogiorno). Il tasso di attività è nettamente inferiore a quello totale se si considerano i giovani in età 15-24 (21,3%) inferiore del valore nazionale di 2,5 punti percentuali.

I 15-34enni che non studiano e non lavorano "NEET", nel 2020 erano 290.000, il 67% dei quali di 25-34 anni ed il 53% donne. In questa classe di età vi è anche la maggiore differenza tra maschi e femmine (circa 14%).

Per accrescere l'occupazione dei giovani, il PR intende costruire un programma organico di sostegno all'inserimento nel mercato del lavoro e all'incontro tra domanda e offerta anche tramite interventi di innovazione sociale. I principali elementi costitutivi di tale strategia sono: l'attivazione ed il coinvolgimento della popolazione giovanile; il contributo alla riduzione della popolazione dei NEET; lo sviluppo delle competenze in situazione in settori ad alto potenziale di sviluppo locale, tra cui l'economia sociale e la transizione ecologica; la promozione dell'autoimprenditorialità e della conoscenza diretta di contesti di sperimentazione. La strategia che si intende perseguire mira ad un pieno contributo dei giovani allo sviluppo dei territori, incrementando le opportunità e investendo sulla formazione e su percorsi di autonomia.

7.1 Misure di attivazione per l'occupazione giovanile

In coerenza con le raccomandazioni specifiche per Paese del Consiglio, con gli obiettivi riguardanti il Pilastro dei Diritti Sociali, con l'Agenda 2030, nonché con la Strategia europea per la gioventù 2019-2027, nel corso del ciclo 2021-2027 si intende intervenire per migliorare l'accesso all'occupazione e per realizzare misure di attivazione a favore dei giovani, agendo in maniera integrata su sei direttrici:

- Politiche attive del lavoro:
    - azioni di orientamento e potenziamento della ricerca attiva del lavoro da parte dei giovani, anche attraverso la creazione di una rete regionale di Centri risorse per i giovani che fornisca servizi di primo orientamento, informazione e accompagnamento all'accesso alle opportunità di

finanziamento e formative, in relazione con la rete di servizi istituzionali per il lavoro e attraverso la costruzione di alleanze e partenariati pubblico-privati; di una piattaforma unica online per conoscere bandi e opportunità offerte dalla Regione;

- rafforzamento dei percorsi di apprendistato;
- misure di incentivazione all'assunzione.

- Opportunità di attivazione diretta, anche in mobilità, con particolare riferimento ai più giovani attraverso:
  - servizio civile regionale in collegamento con la rete dei Centri risorse per consentire a giovani volontari di maturare esperienze di volontariato e accrescere le proprie competenze informali, mettendo a disposizione il proprio tempo in favore dei coetanei e favorendo un approccio di crescita collettiva e "tra pari", ovvero dei ragazzi per i ragazzi
  - promozione della mobilità intra-regionale e transnazionale dei giovani anche in collaborazione con gli EELL pugliesi, il terzo settore la rete EURES.
- Occasioni di apprendimento e formazione, anche in situazione, in relazione ai bisogni del territorio finalizzate all'inserimento lavorativo e/o alla creazione di impresa, attraverso:
  - azione dedicata all'attivazione giovanile, di carattere universale finalizzata a sostenere gruppi informali giovanili che intendano sperimentare soluzioni volte a cogliere le opportunità del territorio o a risolvere criticità nei campi: innovazione, cultura, sociale, attraverso contributo finanziario e servizi di accompagnamento per migliorarne l'occupabilità
  - azioni formative professionalizzanti (anche legate ai temi dell'innovazione e della digitalizzazione) e Percorsi di Istruzione e Formazione Professionale a sostegno dell'inserimento e dell'ingresso qualificato nel mercato del lavoro e per lo sviluppo di competenze chiave in coerenza con la S3.
- Interventi di stimolo e rafforzamento della propensione imprenditoriale con strumenti che oltre a sostenere finanziariamente l'avvio di impresa, prevedano attività di accompagnamento mirate all'autoimpiego ovvero a facilitare percorsi di inserimento nel mercato del lavoro, quali:
  - Azioni per favorire occasioni di collaborazione tra il sistema delle PMI e l'offerta di competenze innovative di giovani o start up giovanili;
  - Misure innovative per promuovere l'acquisizione di competenze specialistiche tramite percorsi di apprendimento ideati e organizzati dagli stessi giovani beneficiari,
  - Incentivi per il rientro, volte ad attrarre sui territori "cervelli" ed eccellenze "di ritorno" per sviluppare progetti di innovazione sociale per la creazione di nuova occupazione.
- Incentivi per la moltiplicazione degli spazi di aggregazione giovanile (Community Hub), anche semplificando le procedure e creando una rete di qualità, dove valorizzare e promuovere iniziative culturali e creative giovanili e siano presenti tra gli altri, servizi per ricercare lavoro e per promuovere impresa, grazie alla collaborazione del sistema di impresa e spazi collaborativi di lavoro (*coworking*) per consentire la condivisione delle competenze e delle risorse per lo sviluppo di forme di autoimpiego e autoimprenditorialità in ambiti strategici per lo sviluppo territoriale, anche al fine di favorire e promuovere il rientro dei giovani talenti (South working)
- Azioni di sistema e di capacity building, funzionali al coinvolgimento attivo di tutti gli attori dello sviluppo nell'implementazione della strategia

regionale e nella promozione delle misure su menzionate, anche grazie alla creazione di reti e partenariati locali; tali azioni di sistema hanno altresì l'obiettivo di potenziare la capacità istituzionale di lettura dei fenomeni evolutivi della popolazione giovanile e di cogliere e sostenere processi di innovazione sociale, come di seguito declinate:

- rafforzamento della collaborazione tra istituzioni scolastiche e formative e le imprese anche attraverso la sperimentazione di metodologie innovative di educazione e formazione all'imprenditorialità;
- azioni di Capacity building delle amministrazioni, del partenariato e degli operatori:
  - supporto alle attività di animazione territoriale e attivazione giovanile, che facilitino l'accesso alle opportunità da parte dei potenziali beneficiari in condizione di svantaggio, attraverso il rafforzamento della capacità amministrativa degli Enti locali;
  - identificazione di indici di misurazione di impatto delle politiche pubbliche sulla popolazione giovanile, al fine di migliorare l'efficacia delle politiche pubbliche in favore dell'occupabilità giovanile;
  - studi di fattibilità e progetti pilota di ad impatto sociale ed occupazionale dei giovani, quale ad esempio il Social Impact Investing;
  - azioni di supporto a reti partenariali tra imprenditori, mondo accademico e della ricerca per introdurre trasformazioni/innovazioni aziendali soprattutto nell'ambito di: digitale, sviluppo equo e sostenibile, green economy, economia circolare attraverso l'Open innovation e open data.

Gli interventi saranno programmati considerando quanto previsto nell'ambito del Programma Nazionale FSE+ 2021-2027 "Giovani, Donne e Lavoro" e "Scuola e Competenze", nonché del Piano nazionale di emersione e orientamento "Neet Working"; in fase attuativa saranno quindi verificate le misure nazionali al fine di evitare sovrapposizioni, se non in un'ottica di aumentare la platea dei destinatari coinvolti.

7.2 Interventi per il sostegno all'inserimento lavorativo dei giovani

L'azione è orientata a supportare il rafforzamento delle competenze e un più ampio accesso al mercato del lavoro dei giovani attraverso un'offerta integrata di servizi che prevede percorsi di orientamento, formazione e accompagnamento al lavoro (anche attraverso il ricorso a tirocini, apprendistato ecc.). Mira a mettere in campo misure di politiche attive che prevengano la transizione dall'abbandono dell'istruzione e della formazione verso la condizione di disoccupazione e di inattività, favorendo la disponibilità ricercare un lavoro.

Le attività da svolgere sono a titolo esemplificativo: a) attività di accoglienza, presa in carico e orientamento b) formazione mirata all'inserimento lavorativo c) attività di reinserimento in percorsi formativi d) accompagnamento al lavoro; e) apprendistati e tirocini f) sostegno all'autoimpiego ed all'autoimprenditorialità g) creazione di reti territoriali di cooperazione per sostenere l'ingresso nel mercato del lavoro.

Le tipologie di azioni proposte sono compatibili con il principio DNSH in quanto non si prevede, per la loro natura, che abbiano un impatto ambientale negativo significativo.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I destinatari sono i giovani fino a 35 anni.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L'intera strategia regionale sulle politiche giovanili persegue obiettivi di pari opportunità di accesso alle misure e di non discriminazione, essendo il frutto di un intenso percorso di partecipazione che ha coinvolto circa 4000 giovani pugliesi che hanno avuto l'opportunità di contribuire sia alla fase di analisi - e quindi di focalizzazione delle criticità - che alla fase di costruzione delle proposte. In fase attuativa, la componente dei servizi di accompagnamento punta alla costruzione di modelli di intervento flessibili e personalizzati con l'obiettivo di assicurare la piena accessibilità di tutti e tutte al complesso delle misure regionali.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi coinvolgono tutto il territorio regionale. Gli interventi di attivazione per l'occupazione giovanile potranno essere attivati coerentemente con le Strategie urbane finanziate in OP5. Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni da realizzare potranno avvalersi dell'introduzione di strumenti innovativi di educazione all'imprenditorialità giovanile trasferiti mediante scambio di buone pratiche avvenuto nell'ambito del progetto "E-Cool" in corso di realizzazione da parte della Sezione Politiche Giovanili nell'ambito del programma europeo Erasmus Plus. La medesima Sezione ha inoltre in corso un programma di attività in collaborazione con il Comune di Tirana che potranno consentire un ulteriore sbocco internazionale ad alcune delle attività, con particolare riferimento all'imprenditorialità creativa e culturale. Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma, nonché della strategia EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	EECO02+04	Non occupati	persone	2.736,00	18.244,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	EECR05	Partecipanti che hanno un lavoro sei mesi dopo la fine della loro partecipazione all'intervento	persone	33,70	2021	36,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	136. Sostegno specifico per l'occupazione giovanile e l'integrazione socio-economica dei giovani	88.884.302,00
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	139. Misure volte a modernizzare e rafforzare le istituzioni e i servizi del mercato del lavoro per valutare e anticipare le competenze necessarie e per garantire assistenza e sostegno tempestivi e mirati	5.000.000,00
7	ESO4.1	Totale			93.884.302,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	93.884.302,00
7	ESO4.1	Totale			93.884.302,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	860.000,00
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	93.024.302,00
7	ESO4.1	Totale			93.884.302,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	30.000.000,00
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	02. Sviluppare competenze e occupazione digitali	30.000.000,00
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	08. Sviluppo delle capacità delle organizzazioni della società civile	5.000.000,00
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	93.884.302,00
7	ESO4.1	Totale			158.884.302,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
7	ESO4.1	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	93.884.302,00
7	ESO4.1	Totale			93.884.302,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 8. Welfare e salute

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.3. Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate riguardanti alloggi e servizi sociali (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

8.1 Interventi di contrasto al disagio abitativo delle comunità emarginate, dei gruppi a basso reddito e svantaggiati, comprese le persone con bisogni speciali

La politica abitativa della Regione è improntata sul diritto alla casa di qualità, con attenzione al tema dell'abitare in senso ampio, compresi alloggio e spazi di relazione e socializzazione correlati quali: aree verdi, spazi di conciliazione vita-lavoro, impianti sportivi e aree attrezzate; luoghi pubblici di erogazione di servizi socio-culturali.

In continuità con il POR 14-20 si prevede realizzazione/messa a disposizione di alloggi a titolarità pubblica e servizi sociali, in sinergia con FSE+, secondo un'ottica di genere e di integrazione dei cittadini di paesi terzi, compresi i migranti, in coerenza con il Piano Regionale Politiche Sociali 22-24 (PRPS) e complementarietà con il PNRR. A titolo esemplificativo si finanzieranno

- riqualificazione del patrimonio abitativo pubblico di Comuni e Agenzie Regionali per la Casa e l'Abitare, anche mediante frazionamento/accorpamento di alloggi esistenti
- sostituzione edilizia per ridurre la vetustà del patrimonio abitativo pubblico fortemente degradato per cui sarebbe inefficace la riqualificazione
- miglioramento della qualità abitativa in termini di sicurezza, efficienza energetica, adeguamento tecnologico, accessibilità e fruibilità da parte di soggetti con disabilità o ridotta capacità motoria e introduzione di tecnologie innovative per l'Ambient Assisted Living e telemedicina
- riqualificazione di spazi urbani adiacenti agli edifici oggetto di intervento
- promozione dell'accoglienza abitativa con creazione di servizi per l'abitare a supporto delle fragilità sociali, sperimentazione di modelli abitativi in cohousing e/o condomini solidali, per promuovere l'autonomia abitativa in un'ottica di genere, con la partecipazione del terzo settore e il coinvolgimento attivo dei destinatari
- creazione di una riserva di alloggi per l'ospitalità temporanea e l'emergenza abitativa, attraverso abitazioni condivise e coinvolgendo gli Ambiti Territoriali Sociali (Ambiti)per l'individuazione di immobili pubblici e misure integrate d'inclusione sociale da destinare a soggetti vulnerabili come famiglie sotto sfratto, vittime di calamità o di situazioni di emergenza, donne vittime di violenza, cittadini stranieri, senza fissa dimora o a rischio di esclusione abitativa e definizione di percorsi di accompagnamento abitativo per promuovere un accesso stabile e duraturo alla casa;

- azioni pilota per il superamento della segregazione abitativa dei cittadini stranieri e delle comunità Rom, promuovendo parità di trattamento nell'accesso alla casa, in particolare per giovani e donne e sperimentazione di azioni di passaggio dal campo all'abitazione.

Gli investimentiin edilizia abitativa contribuiranno a promuovere l'integrazione residenziale dei migranti regolari investendo in strutture localizzate all'interno di aree urbane o nei centri storici dei comuni dell'entroterra e saranno implementate in sinergia con altre misure di integrazione dei migranti regolari nel tessuto urbano e nella comunità locale.

Per l'inserimento abitativo di individui singoli e nuclei familiari provenienti da paesi terzi, regolarmente presenti in Italia si intendono sostenere:

- progetti di housing sociale, attraverso il sostegno alla riqualificazione di strutture per abitazioni familiari o condivise, coinvolgendo gli Ambiti per individuare immobili pubblici
- nei Comuni dell'entroterra si interverrà tramite recupero di strutture abitative, pubbliche o private non utilizzate, in sinergia con misure nazionali e altre azioni del PR utili a rivitalizzare i servizi pubblici essenziali e l'economia locale dei piccoli centri.

La destinazione d'uso delle strutture abitative per migranti regolari dovrà rispettare l'art. 65 del Reg. (EU) 2021/1060.

Le azioni in campo residenziale saranno integrate con altre misure d'inclusione sociale ed economica dei migranti regolari che richiedono il coinvolgimento degli Ambiti e degli Enti del Terzo Settore, e potranno essere accompagnate da misure perequative delle locazioni, tramite fondi nazionali o altri programmi. Particolare attenzione avranno le situazioni di maggiore disagio e le persone impiegate in agricoltura.

Gli interventi volti a migliorare l'accesso ai servizi basati sulla comunità, nonché l'inclusione dei migranti, saranno in linea con il "Piano regionale politiche per le migrazione 21/23" (19 linee di intervento su processi di integrazione, accoglienza e accompagnamento ai servizi socio sanitari, di cui 8 contro il contrasto allo sfruttamento lavorativo in agricoltura) e nell' aggiornamento del suddetto Piano 24/26". Inoltre i summenzionati interventi trovano collocazione nel Piano d'azione per l'integrazione e l'inclusione 21-27; le correlazioni relative all'integrazione sociale trovano riscontro nella complementarietà di tali fondi con il FAMI 21/27, PN Inclusione 21/27, PN Legalità, 21/27 e con PNRR (M5-C2).

Tutti gli investimenti seguiranno i principi della desegregazione e non discriminazione e mireranno ad affrontare e combattere la segregazione abitativa e a smantellare contesti e quartieri segregati. Non saranno effettuati investimenti in servizi paralleli per i gruppi emarginati che possano mantenere o portare alla segregazione e all'isolamento (come alloggi in quartieri segregati, ecc.).

8.2 Interventi finalizzati a promuovere la qualità dell'abitare e l'accesso ai servizi.

L'incremento delle unità abitative pubbliche deve essere accompagnato da interventi di ricucitura del tessuto urbano e costruzione di spazi di comunità favorevoli allo sviluppo di relazioni sociali, in particolare per anziani, bambini e persone con disabilità, e all'osmosi funzionale tra diverse aree urbane che, migliorano sia la qualità dell'abitare nelle aree in cui si concentrano gli edifici ERP sia dell'intero ambito urbano. Le azioni che si intendono realizzare saranno rivolte prevalentemente a gruppi svantaggiati in un'ottica di inclusione e riguardano:

- realizzazione di spazi pubblici di aggregazione in cui offrire servizi socio-educativi innovativi, in sinergia con OP 4 FSE+: realizzazione o riqualificazione di aree verdi, interventi di forestazione urbana, aree pedonalizzate, orti e giardini di comunità;
- riqualificazione di impianti e/o aree attrezzate esistenti, con finalità di recupero funzionale, abbattimento di barriere architettoniche, adeguamento alle norme di sicurezza e igienico-sanitarie;

- riuso di beni immobili, compresi beni confiscati alla criminalità organizzata, e/o terreni se strettamente funzionali e connessi ad una struttura utile a creare spazi di comunità (es. teatri all'aperto, spazi di condivisione, spazi per la socialità, campi da gioco, ecc).
- interventi infrastrutturali per il potenziamento del patrimonio impiantistico sportivo pubblico,elemento funzionale alla riduzione della marginalità fisica, economica e sociale delle comunità. Si potranno finanziare nuovi impianti sportivi e/o aree sportive attrezzate destinati ad ampliare l'offerta di servizi.

8.3 Interventi di ammodernamento o realizzazione di infrastrutture sociali e socio-assistenziali, anche sperimentali

In coerenza con i fabbisogni dei Comuni associati in Ambiti ai sensi dell'art. 5 della l.r. 19/2006, in attuazione degli obiettivi di servizio fissati dalla programmazione nazionale e regionale, con riferimento al PRPS 22-24, i Comuni potranno promuovere interventi per l'adeguamento e/o la riqualificazione di strutture esistenti nonché (in via residuale) per la realizzazione di nuove strutture a valenza sociale e socio-assistenziale, secondo standard minimi di cui al R.R n. 4/2007 e ss.mm. e ii.

L'azione è altresì finalizzata a:

- investimenti di imprese sociali e di Enti del Terzo settore, per ampliamento, adeguamento e/o ristrutturazione di infrastrutture a valenza sociale e socio assistenziale, coerenti con PRPS 2022-2024;
- reinserimento sociale di detenuti o ex detenuti, offrendo sostegno e opportunità di ricontatto con il contesto sociale, valorizzando le risorse del territorio e promuovendo collaborazione tra enti pubblici, associazioni di volontariato e cooperative sociali;
- interventi di ammodernamento e dotazioni strumentali/tecnologiche di infrastrutture sociali sperimentali non previste dal R.R. n. 4/2007, destinate a comunità emarginate, famiglie a basso reddito, gruppi svantaggiati incluse le persone con bisogni speciali, nonché cittadini di paesi terzi, compresi i migranti;
- realizzazione di nuove Case per la vita, quali residenze a carattere socio-sanitario a bassa o media intensità assistenziale sanitaria destinate ad accogliere, in via temporanea o permanente, persone con problematiche psico-sociali e pazienti psichiatrici stabilizzati usciti dal circuito psichiatrico riabilitativo residenziale, prive di validi riferimenti familiari che necessitano di sostegno nel mantenimento del livello di autonomia e nel percorso di reinserimento sociale e/o lavorativo.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Regione Puglia, Amministrazioni Pubbliche, Enti Locali, Enti Pubblici economici e non economici, Enti del Terzo Settore, imprese sociali

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L’azione strategica del PR opererà sul piano empirico garantendo il rispetto, per tutti gli obiettivi specifici interessati, dei principi di uguaglianza, inclusione e non discriminazione. In quest’ottica, la selezione dei destinatari del sostegno finanziario pubblico del PR avverrà mediante l’impiego di criteri di selezione che garantiscano il rispetto dei principi orizzontali comunitari e che privilegino soluzioni innovative in grado di massimizzare i ritorni socioeconomici per i destinatari target.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale; alcuni degli interventi sul contrasto al disagio abitativo rivolti alle categorie più svantaggiate potranno essere attivati coerentemente con le Strategie urbane dell’OP5. Si prevede l’attivazione dell’ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell’azione l’opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché della strategia EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari. I contributi saranno erogati sottoforma di sovvenzione in quanto gli interventi sono rivolti agli Enti locali e alle Amministrazioni Pubbliche, anche i contributi rivolti alle imprese sociali saranno erogati sotto forma di sovvenzione.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	RCO65	Capacità degli alloggi sociali nuovi o modernizzati	persone	0,00	1.800,00
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	RCO113	Popolazione interessata da progetti integrati a favore dell'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati	persone	320,00	5.600,00
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	RCO114	Spazi aperti creati o ripristinati in aree urbane	metri quadrati	9.800,00	497.196,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	RCR67	Numero annuale di utenti degli alloggi sociali nuovi o modernizzati	utilizzatori/anno	0,00	2024	1.886,00	sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	125. Infrastrutture abitative destinate ai migranti, ai rifugiati e alle persone che fanno domanda di protezione internazionale o che godono di protezione internazionale	30.000.000,00
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	126. Infrastrutture abitative destinate ai migranti (diversi dai rifugiati e dalle persone che fanno domanda di protezione internazionale o che godono di protezione internazionale)	35.000.000,00
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	127. Altre infrastrutture sociali che contribuiscono all'inclusione sociale nella comunità	84.400.000,00
8	RSO4.3	Totale			149.400.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	149.400.000,00
8	RSO4.3	Totale			149.400.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	01. ITI - Quartieri urbani	5.000.000,00
8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	144.400.000,00
8	RSO4.3	Totale			149.400.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

8	RSO4.3	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	149.400.000,00
8	RSO4.3	Totale			149.400.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.5. Garantire parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e sul territorio (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'impatto imprevisto della crisi finanziaria globale sui sistemi sanitari continua ad avere implicazioni sulle finanze pubbliche, ulteriormente aggravati dagli effetti della pandemia. L'epidemia da Covid 19 ha mostrato che l'azione globale per proteggere la salute è essenziale non solo per il sistema sanitario, ma per tutto il sistema produttivo. Le tendenze demografiche, le sfide climatiche, l'accesso all'innovazione, un migliore accesso alle cure per tutti, l'elevata prevalenza delle malattie croniche, la digitalizzazione (sanità elettronica) e la sostenibilità dei sistemi sanitari sono tutti aspetti presi in considerazione nelle azioni che si intendono attuare con il PR 2021-2027. La programmazione degli interventi sanitari avviene sulla base dei criteri e dei parametri individuati nel Regolamento Regionale n. 14/2020 e ss.mm.ii per la rete ospedaliera e nella DGR 134/2022 e seguenti per la rete di assistenza territoriale della Regione Puglia.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

8.4 Rinnovo e potenziamento delle strumentazioni ospedaliere e sviluppo della telemedicina.

La pandemia da Covid-19 ha costretto ad un ripensamento dell'organizzazione sanitaria con riferimento al potenziamento dei posti di terapia intensiva e semi-intensiva, della distribuzione interna dei percorsi sanitari, nonché dell'organizzazione di tutto il sistema di emergenza-urgenza. La Puglia ha una conformazione geografica disomogenea: alterna territori ad altissima densità demografica concentrata in grossi Comuni della fascia costiera, ad altri con bassa densità demografica, disseminata, peraltro, in piccoli Comuni e frazioni. La Regione è impegnata, nel contempo, nella costruzione di n.5 Poli ospedalieri nuovi distribuiti su tutto il territorio regionale finanziati da fonti di investimento nazionali (prov BA, BAT, BR, LE, TA), di questi n. 2 San Cataldo TA e Monopoli Fasano BR sono in avanzato stato di attuazione. L'azione mira a completare e rinnovare in un'ottica di complementarietà, le infrastrutture ospedaliere e i rispettivi servizi sanitari, garantendo più elevati standard di assistenza sanitaria, cura, ricerca sulle scienze della salute e innovazione. La tipologia di interventi consentirà di ridurre la durata della degenza ospedaliera, intensificando la presa in carico dei pazienti nelle strutture territoriali. La qualificazione del parco tecnologico ospedaliero consente, inoltre, di avviare una grossa campagna di rinnovamento tecnologico del parco ospedaliero, oramai vetusto ed obsoleto, anche attraverso la previsione di apparecchiature innovative per il trattamento delle lesioni oncologiche, di robotiche e di riabilitazione, dando impulso a tecnologie mediche per il rilancio della medicina del territorio. L'azione si pone in complementarietà con PNRR che vede tra le varie azioni la possibilità di sostituzione delle apparecchiature obsolete nei DEA di I e II liv. quali risonanze magnetiche 1,5 Tesla, Pet, Tac, angiografi e mammografi, gamma camera etc. L'azione proposta sarà indirizzata, alla dotazione di nuove apparecchiature anche robotiche (sia chirurgiche che di riabilitazione) capaci di funzionare anche con sistemi a distanza o sotto guida. L'utilizzo di nuovi strumenti e tecnologie innovative contribuisce a diminuire la permanenza in ospedale e realizzare una reale presa in carico del paziente con la garanzia di una sua assistenza domiciliare attraverso un modello integrato

tra prestazioni sanitarie, terapie tecnologiche e soluzioni digitali. Un modello insomma che assicuri la continuità assistenziale ospedale - territorio a tutto tondo e contribuisca così a ridurre gli accessi alle strutture ospedaliere. Una migliore aspettativa di vita, l'invecchiamento della popolazione, la prevenzione delle malattie cronico-degenerative sono gli obiettivi che si intendono perseguire, unitamente al miglioramento della cura per pazienti oncologici, pazienti affetti da patologie neurodegenerative, malati rari. Il potenziamento di soluzioni di telemedicina, nel rispetto degli standard europei di interoperabilità, porta benefici ai cittadini, ai pazienti, agli operatori sanitari incentrando l'assistenza sanitaria sui cittadini contribuendo a ridurre i casi di errori in ambito sanitario e la durata dei ricoveri ospedalieri. Favorisce, inoltre, l'inclusione socioeconomica e le pari opportunità, la qualità della vita e l'autoresponsabilità dei pazienti grazie ad un migliore accesso ai servizi e alle informazioni.

8.5 Rafforzamento della rete territoriale dei servizi sanitari, della rete dell'emergenza urgenza e riduzione delle diseguaglianze nell'accesso ai servizi.

L'azione supporta l'innovazione dei modelli assistenziali, rafforzando le strutture territoriali in cui erogare attività chirurgiche in day surgery, sfruttando le potenzialità dei nuovi sistemi di contatto digitale medico-paziente e applicazioni di telemedicina e tele monitoraggio di parametri vitali, in grado di conciliare le esigenze di assistenza sanitaria e la dislocazione del paziente all'esterno delle strutture. L'azione consentirà, inoltre, di liberare le strutture ospedaliere da una grande quantità di interventi praticabili anche in day surgery, migliorando il livello qualitativo di tutte le prestazioni e contribuendo all'abbattimento di liste di attesa, consentendo alle strutture ospedalieri di dedicarsi maggiormente all'assistenza delle patologie più impegnative.

I cambiamenti intervenuti in ambito sanitario negli ultimi anni hanno portato alla ridefinizione del ruolo della Medicina d'emergenza – urgenza e alla rivalutazione delle strutture di Pronto Soccorso (PS), intese non più come luogo di "transito", ma come luogo di diagnosi e cura. Infatti, nel tempo si è determinata da un lato la prolungata permanenza dei pazienti in PS legata alla minore disponibilità di posti letto per acuti e alla richiesta di una maggiore appropriatezza dei ricoveri, dall'altro la possibilità di un migliore inquadramento diagnostico terapeutico, grazie all'avvento di nuove tecnologie in ambito radiologico (es. T.C. multi strato) e laboratoristico (es. biomarcatori cardiaci). Tutto ciò, insieme alla ridefinizione dei criteri per l'accesso dei pazienti acuti ad un livello di cure adeguato alla patologia, ha consentito al PS di diventare luogo di diagnosi e terapia della fase iniziale della patologia acuta.

L'Azione supporta, pertanto, la realizzazione di posti letto per Osservazione Breve Intensiva per la erogazione di prestazioni sanitarie a pazienti che accedono in Ospedale con carattere di emergenza - urgenza, affetti da patologie che richiedono un tempo breve di valutazione, avente come finalità un rapido inquadramento diagnostico - terapeutico o l'identificazione sia dell'indicazione al ricovero che della dimissione.

L'Azione è complementare al PN Equità in Salute 2021-2027 che mira a favorire l'accesso ai servizi sanitari e socio-sanitari delle fasce della popolazione in condizioni di vulnerabilità e intende attuare i seguenti obiettivi:

- Contrastare la povertà sanitaria
- Prendersi cura della salute mentale
- Il genere al centro della cura
- Maggiore copertura degli *screening* oncologici.

8.6 Potenziamento dell'assistenza sanitaria famigliare e servizi territoriali.

Nell'ambito della priorità del contrasto agli squilibri territoriali, occorre potenziare lo sviluppo di sistemi sanitari anche alle aree soggette a fenomeni di spopolamento e di minor crescita economica e occupazionale, di vulnerabilità ambientale, sottodotazione infrastrutturale e di connettività, di carenza di servizi pubblici e privati. L'Azione mira a rafforzare misure per migliorare l'accessibilità, l'efficacia delle attività sanitarie nonché la resilienza del sistema attraverso il potenziamento di strumentazioni che consentano la possibilità di effettuare cure oncologiche e salvavita a casa del paziente nonché di strumenti che favoriscano la Mhealth "la salute mobile" basata sull'uso di dispositivi mobili per le pratiche della medicina e della salute. L'azione supporta un maggiore accesso a segmenti sempre più ampi oltre ovviamente a migliorare la capacità dei sistemi sanitari fornendo un'assistenza sanitaria di qualità. Le tecnologie digitali, come le tecnologie wireless mobili, hanno tutto il potenziale per rivoluzionare il modo di interagire con il servizio sanitario pubblico. L'uso delle tecnologie digitali e una rete di strutture territoriali hanno dimostrato di migliorare la qualità e la copertura delle cure, aumentando l'accesso alle informazioni sanitarie e ai servizi, promuovendo cambiamenti positivi nei comportamenti di salute per prevenire l'insorgere di malattie acute e croniche.

In coerenza con la DGR n. 2198/2021, di approvazione del Piano Regionale di Prevenzione 2021-2025, l'azione mira al potenziamento delle strutture di prevenzione territoriale (diverse dai setting assistenziali finanziati dal PNRR) sostiene la riorganizzazione territoriale del Dipartimento di Prevenzione, la dotazione di cliniche mobili e strutture temporanee in dotazione alle Aziende Sanitarie diverse da quelle finanziate dal PN Equità in Salute, per le attività di prevenzione (vaccinazione, screening oncologici e metabolici).

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I beneficiari dell'azione saranno Aziende Sanitarie Locali pubbliche, Azienda Sanitarie Ospedaliere Pubbliche, IRCCS pubblici, Enti Ecclesiastici convenzionati con il Sistema sanitario regionale.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Considerando che persistono difficoltà di accesso ai centri sanitari, alle cure ospedaliere, ai prodotti di supporto, ai medicinali e alle terapie essenziali per il monitoraggio e la riabilitazione; che permangono gravi problemi di mobilità nei confronti dei grandi centri Urbani dove insistono i maggiori presidi ospedalieri, le azioni proposte all'interno di questo obiettivo specifico contribuiscono direttamente alla tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione in quanto assicurano una assistenza sanitaria di qualità e prossima alle esigenze degli assistiti, specialmente quelle con disabilità e più svantaggiati.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Tutto il territorio regionale.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà, verificate in fase di attuazione dell'azione, per creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché della strategia EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non si prevedono strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	RCO69	Capacità delle strutture di assistenza sanitaria nuove o modernizzate	persone/anno	500.000,00	2.000.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	RCR73	Numero annuale di utenti delle strutture di assistenza sanitaria nuove o modernizzate	utilizzatori/anno	226.461,00	2018-2029	350.000,00	Edotto	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	128. Infrastrutture per la sanità	100.000.000,00
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	129. Attrezzature sanitarie	110.000.000,00
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	130. Beni mobili per la salute	15.000.000,00
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	131. Digitalizzazione delle cure sanitarie	25.000.000,00
8	RSO4.5	Totale			250.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	250.000.000,00
8	RSO4.5	Totale			250.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	32. Altri approcci - Altri tipi di territori interessati	250.000.000,00
8	RSO4.5	Totale			250.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.5	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	250.000.000,00
8	RSO4.5	Totale			250.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO4.6. Rafforzare il ruolo della cultura e del turismo sostenibile nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Nell'ambito della strategia regionale per la rigenerazione economica sociale culturale e ambientale e della strategia per l'inclusione sociale e il contrasto di tutte le povertà, assume rilievo il rafforzamento del ruolo delle politiche per l'attrattività culturale del territorio nello sviluppo economico, nell'inclusione sociale e nell'innovazione sociale. In questo contesto la Regione Puglia intende sostenere gli investimenti pubblici e privati per rigenerare e rivitalizzare luoghi della cultura e testimonianze del patrimonio storico-artistico-culturale, o altri spazi pubblici o ad uso pubblico con il coinvolgimento attivo delle comunità locali, integrando interventi per il recupero strutturale e il riuso degli spazi interessati, purché strettamente funzionali a progetti di partecipazione culturale, di inclusione e di innovazione sociale, nonché funzionali a sperimentare modalità integrate di promozione del benessere mediante pratiche fondate sulla cultura e di welfare culturale, adottando protocolli collaborativi tra settori e sistemi istituzionali, quali i servizi educativi e per il benessere delle persone, l'istruzione e la formazione, il lavoro. Le linee di intervento di seguito descritte sono riconducibili ai principi del New European Bauhaus, con specifico riferimento a:

- principio della generatività delle comunità di persone e e metodo della partecipazione diretta di persone e gruppi al fine di agevolare il dialogo nei contesti locali tra istituzioni pubbliche e private, imprese e famiglie su come rendere gli spazi di vita più economici, accessibili e inclusivi, e su come ripensare stili di vita sostenibili sul territorio, con il determinante apporto delle politiche di valorizzazione del patrimonio culturale materiale e immateriali
- promozione di innovazione sociale, culturale e tecnologica al fine di fornire risposte mirate ai nuovi bisogni di qualità dell'ambiente e della vita nelle aree urbane, nelle aree periferiche/sub-urbane e nelle aree rurali ad elevato interesse storico-culturale, turistico e naturalistico.

Analogamente, si intende rafforzare l'attrattività dei contesti urbani più ricchi di patrimonio culturale e delle aree rurali più ricche di risorse culturali e paesaggistiche, attraverso il coinvolgimento pieno dei cittadini al fine di favorire processi di e inclusività dei "turisti-cittadini temporanei", consolidando le occasioni di accoglienza, di contaminazione culturale, di integrazione sociale .

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF.

8.7 Interventi di valorizzazione del ruolo della cultura nell'inclusione e innovazione sociale

L'azione è rivolta a finanziare, a titolo esemplificativo, le seguenti tipologie di intervento:

- Investimenti per lo sviluppo di servizi innovativi e integrati da parte delle imprese sociali e organizzazioni culturali per il contrasto alle povertà educative e la promozione dell'inclusione sociale e dell'integrazione culturale e la valorizzazione dei luoghi di cultura già recuperati per il

coinvolgimento diretto di imprese sociali e organizzazioni culturali del terzo settore nella diversificazione dell'offerta di servizi per il welfare culturale e nella sperimentazione di modelli di sostenibilità gestionale;

- Investimenti per lo sviluppo di servizi innovativi in termini di processo e di prodotto, per la promozione di modalità innovative e immersive di fruizione del patrimonio culturale materiale e immateriale nei luoghi di cultura, nei centri più ricchi di patrimonio culturale e paesaggistico, al fine di favorire la creatività e le produzioni culturali socialmente responsabili connesse anche a nuove opportunità di inserimento socio-lavorativo;
- Investimenti per il recupero e rifunzionalizzazione di patrimonio culturale pubblico da destinare a luoghi di cultura di interesse pubblico, attrattori culturali e turistici, attivatori di innovazione sociale e culturale e di produzioni artistiche creative, ai fini di una loro immediata fruibilità Gli immobili oggetto di investimento sono immobili di titolarità pubblica degli Enti locali, delle ASP e delle Fondazioni culturali regionali, nonché di soggetti privati titolari di luoghi di cultura ed edifici di rilevante interesse culturale, quali ad esempio Enti Ecclesiastici, Fondazioni culturali private e altri soggetti giuridici privati aventi organizzazione di impresa
- Interventi per la promozione della creatività contemporanea, la partecipazione culturale e la valorizzazione delle risorse dei territori, anche favorendo processi partecipativi e innovativi partenariati pubblico-privato con ETS e altre imprese sociali operanti nei settori culturale e creativo
- Interventi per l'accessibilità dei patrimoni culturali e dei luoghi di cultura, sia rispetto all'utenza con disabilità fisica sensoriale o cognitiva, sia rispetto alla necessità di ampliare e diversificare i target di pubblico, incrementando l'accesso a contenuti culturali e la partecipazione culturale con una attenzione specifica all'ampliamento verso le fasce più deboli e vulnerabili della popolazione (es: costruzione e implementazione di "mappe parlanti" per valorizzare il patrimonio materiale e immateriale che caratterizza l'identità di una comunità, capaci di integrare la storia e le storie di quei luoghi e di quelle popolazioni; l'utilizzo di nuove tecnologie per la fruibilità di contenuti culturali digitalizzati e per una fruizione immersiva dei luoghi di cultura con realtà virtuale e realtà aumentata, ecc.).

Per la selezione e la realizzazione degli interventi riconducibili all'Azione 8.7 saranno incentivate forme di governance partecipativa e di collaborazione tra amministrazioni locali, organizzazioni culturali, imprese e soggetti del Terzo settore, con la costruzione di schemi gestionali che assicurino il radicamento sul territorio e la sostenibilità finanziaria delle attività e dei servizi avviati, anche attraverso la implementazione di partenariati pubblico-privati innovativi per la gestione sostenibile dei nuovi luoghi di cultura e per l'integrazione di servizi di valorizzazione culturale e di promozione dell'inclusione sociale attiva nonché per lo sviluppo di comunità generative.

8.8 Iniziative di partecipazione giovanile in campo culturale e creativo per la rigenerazione e rivitalizzazione di luoghi della cultura, del patrimonio e di altri spazi pubblici.

La Regione Puglia intende rafforzare la politica di partecipazione culturale dei giovani attraverso iniziative che favoriscano il protagonismo giovanile, anche attraverso la previsione di investimenti in spazi pubblici sotto-utilizzati che i Comuni possano rivitalizzare mediante forme di collaborazione con le organizzazioni giovanili del terzo settore.

In particolare, si intende:

a) sviluppare attività culturali e creative che favoriscano processi di welfare culturale, ovvero la promozione di un modello integrato di benessere individuale

(dalla salute fisica alla soddisfazione per la vita) e di coesione sociale, per favorire l'accesso e lo sviluppo di capitale sociale, individuale e di comunità locale, rispetto a cui saranno rifunzionalizzati e ammodernati spazi già esistenti, ai fini di una loro immediata fruibilità

b) sostenere iniziative di creazione di nuovi centri dedicati ai giovani, alla cultura e alle comunità locali.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Gli interventi finanziabili individuano come Beneficiari:

-Enti locali

-ASP – Aziende di Servizi alla persona e Fondazioni a partecipazione pubblica

-Soggetti pubblici e privati titolari di Luoghi di cultura

-Imprese sociali operati nei settori culturale e creativo e imprese turistiche, ivi incluse le imprese sociali

-Associazioni culturali ed altri enti del terzo settore impegnati nei settori dei servizi alla persona e alle comunità, nei servizi culturali, nella promozione turistica e nella tutela ed educazione ambientale.

Per tutti i soggetti privati saranno promosse forme anche innovative di collaborazione pubblico-privato per l'utilizzo e la valorizzazione di immobili pubblici dismessi o in disuso, a valle di procedure di evidenza pubblica competitive o collaborative (come la coprogettazione ex art. 55 del D.Lgs. n. 117/2017 e le forme speciali di partenariato di cui all'art. 151 del D.Lgs. n. 50/2016 per la valorizzazione dei luoghi di cultura ex art. 101 del Codice dei Beni culturali).

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni proposte in questa scheda sono a impatto positivo rispetto al contrasto alle discriminazioni sociali e rispetto alla promozione di un ambiente urbano e rurale accogliente e inclusivo per tutti, anche per i soggetti che vivono in condizioni di rischio di fragilità e di marginalità sociale e per i minori che vivono in contesti familiari e sociali a forte rischio di povertà materiale e di povertà educativa.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Le azioni di questo OS intendono contribuire a EUSAIR, con particolare riguardo al Pilastro 4 “Turismo sostenibile” , flagship AIR CULTURAL ROUTE e al Pilastro 2 - Connettere la Regione - Corridoi multimodali adriatico-ionici (Adriatic and Ionian Cycle Route). Inoltre, per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con le azioni coerenti con l’OS previste nei Programmi CTE in cui la Puglia è territorio eleggibile, tra i quali: GRECIA-ITALIA, IPA South Adriatic e ITALIA-CROAZIA. Analoghe modalità di cooperazione saranno valutate anche rispetto alla strategia WestMed, Goal 2. Smart and resilient blue economy, priorità 2.4.Sustainable consumption and production (maritime transport, ports, maritime and coastal tourism, marine aquaculture). Con Interreg Euro-MED potrà essere valutata la cooperazione rispetto alla missione 4. Enhancing sustainable Tourism (addressed transversally). Gli interventi da realizzare nell’ambito dell’azione 8.8 si avvarranno dell’introduzione di strumenti innovativi di educazione all’imprenditorialità giovanile trasferiti mediante scambio di buone pratiche nell’ambito del progetto “E-Cool” in corso di realizzazione da parte della Sezione Politiche Giovanili nell’ambito del programma europeo Interreg Europe.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.I contributi saranno erogati sottoforma di sovvenzione in quanto gli interventi sono rivolti agli Enti locali e alle Amministrazioni Pubbliche, anche i contributi rivolti alle imprese sociali saranno erogati sotto forma di sovvenzione.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	RCO77	Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	siti culturali e turistici	10,00	100,00
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	ISO4_2IT	ISO4_2IT Progetti di partecipazione culturale sostenuti (di cui: attraverso forme di collaborazione pubblico-privata)	numero progetti	10,00	50,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	ISR4_4IT	Partecipanti ai progetti di partecipazione culturale	visitatori/anno	20.000,00	2023-2029	200.000,00	Sistema di Monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	127. Altre infrastrutture sociali che contribuiscono all'inclusione sociale nella comunità	5.000.000,00
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	163. Misure volte a promuovere l'integrazione sociale delle persone a rischio di povertà o di esclusione sociale, compresi gli indigenti e i bambini	15.000.000,00
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	166. Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali	35.000.000,00
8	RSO4.6	Totale			55.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	55.000.000,00
8	RSO4.6	Totale			55.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	26. Altri approcci - Città grandi e medie, cinture urbane	40.000.000,00
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	31. Altri approcci - Zone scarsamente popolate	15.000.000,00
8	RSO4.6	Totale			55.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	RSO4.6	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	55.000.000,00
8	RSO4.6	Totale			55.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.8. Incentivare l'inclusione attiva, per promuovere le pari opportunità, la non discriminazione e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità, in particolare dei gruppi svantaggiati (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

In coerenza con l'obiettivo strategico di un'Europa più sociale e inclusiva attraverso l'attuazione del pilastro europeo dei diritti sociali, ex art. 5, lettera d), del Reg. (UE) n. 2021/1060 e con l'Agenda ONU 2030, l'inclusione attiva dovrebbe consentire a tutti i cittadini, in particolare ai più svantaggiati, di partecipare pienamente alla società, compreso l'esercizio di un lavoro. Il PR intende attuare un approccio basato sull'inclusione attiva definita attraverso tre paradigmi:

- adeguato sostegno al reddito;

- mercati del lavoro inclusivi;

- accesso a servizi di qualità.

Tale approccio mira ad affrontare alcune sfide quali: la povertà, l'esclusione sociale, la povertà lavorativa, la segmentazione del mercato del lavoro, la disoccupazione di lunga durata e l'inattività.

L'azione strategica del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 mira ad innovare anche l'intervento del Reddito di Dignità (ReD), adottato con Legge Regionale n. 3/2016, ed attuato con ben tre edizioni nella programmazione 2014-2020. Il ReD nato parallelamente alla misura nazionale del SIA, nel corso della passata programmazione si è costantemente innovato, per evitare sovrapposizioni, in conseguenza dell'evoluzione della misura nazionale, divenuta prima REI, ed attualmente Reddito di Cittadinanza. Il Reddito di Dignità 4.0 include misure integrate e personalizzate di inclusione attiva che possono coniugare il sostegno al reddito con un pacchetto di servizi (dote di servizi) e prestazioni, sviluppate in sinergia con gli ETS, orientate a qualificare i percorsi di inclusione sociale ed inserimento lavorativo. Nella programmazione 2021-2027 dovrà profondamente rinnovarsi, al fine di tenere conto: della condizione sociale post-pandemica dei destinatari; dell'integrazione con i sistemi della formazione e del lavoro; della scalabilità delle nuove politiche attive del lavoro; dell'integrazione con strumenti di micro-finanza ed autoimpiego.

Il presente OS mira, inoltre, a sostenere azioni di innovazione sociale e sperimentazione sociale, ex art. 14 del Reg. (UE) n. 1057/2021, comprese le azioni che consolidano approcci bottom-up basati su partenariati che coinvolgono le autorità pubbliche, le parti sociali, le imprese sociali, il settore privato, e la società civile.

Il perseguimento delle finalità previste nell'obiettivo specifico avverrà principalmente attraverso l'implementazione delle seguenti azioni:

8.9 Percorsi integrati per l'inclusione sociale per i soggetti a rischio di esclusione

Per ridurre l'incidenza delle persone in condizione di grave deprivazione materiale rispetto alla popolazione residente e a rischio di esclusione sociale,

occorre agire in modo integrato sull'empowerment dell'individuo debole rispetto all'accesso al mondo del lavoro con azioni di sostegno multidimensionali. Gli Ambiti Territoriali Sociali (coincidenti con i distretti socio-sanitari) concorrono con Regione Puglia all'attuazione di azioni per la selezione di interventi rivolti all'estrema fragilità socio-economica, per la costruzione di "patti individuali di inclusione", che ciascun destinatario, a rischio di esclusione, sottoscrive per fissare gli obiettivi di inclusione attiva al mondo del lavoro, anche supportati da misure di sostegno economico non assistenziali, connesse con politiche attive anche scalabili. In complementarietà gli interventi di inclusione, potranno prevedere l'utilizzo di strumenti di micro-finanza e micro-credito sociale, finalizzati alla realizzazione di progetti di vita e di autoimpiego, dei destinatari svantaggiati, ivi compresi i disabili e in raccordo con OP1, sottoposti a monitoraggio sociale, anche attraverso iniziative di accompagnamento. Gli interventi potranno elevare la dimensione innovativa sociale anche attraverso il coinvolgimento funzionale degli ETS, sentinelle sociali della dimensione dello svantaggio.

8.10 Promozione di progetti sperimentali e innovativi nei contesti dell'economia sociale.

Il processo di incentivazione dell'inclusione attiva dei gruppi svantaggiati dovrà essere attuato secondo un approccio che preveda il coinvolgimento attivo delle comunità locali e degli enti del terzo settore (ETS), secondo un modello di *welfare di comunità,* anche attraverso la co-programmazione e co-progettazione di interventi e servizi sperimentali in grado di restituire all'uso collettivo beni immobili, pubblici e/o privati, ai sensi di quanto previsto dal Codice del Terzo settore e dalle recenti Linee guida ministeriali approvate sul tema. Con tali premesse, l'agire regionale intende assecondare l'approccio "imprenditoriale", valorizzando quanto previsto dal D. Lgs. n. 117/2017, qualificando le azioni progettate dagli ETS quali occasioni di nuove opportunità di impresa, di impiego e di auto-impiego, consentendo agli ETS di divenire protagonisti della strategia regionale per l'inclusione attiva. Sono previsti, altresì, interventi sperimentali per lo start up ed il consolidamento di ETS ed imprese con specifico riferimento ad attività gestionali capace di accrescere la capacità produttiva, il grado di coinvolgimento di cittadini e territori, anche mediante forme innovative di partecipazione attiva quali le cooperative di comunità, e sviluppare aree di business in settori di attività economica per le quali il valore economico integra il valore sociale prodotto per le comunità di riferimento, anche nell'ambito del welfare culturale. Saranno ugualmente finanziabili processi di innovazione per la crescita dell'economia sociale sul territorio regionale, mediante gli Hub di innovazione sociale, con finalità di inclusione sociale, del resto già sperimentati sui capoluoghi di provincia nella precedente Programmazione. Gli ambiti di innovazione sociale identificati da Regione Puglia saranno sostenuti anche dal fondo FESR nell'ambito dell'OS 1.2, anche attraverso specifiche azioni da attuarsi anche mediante la mobilitazione digitale delle comunità locali (es. *civic crowdfunding*) volte ad abilitare e rafforzare iniziative di attivazione dal basso, per stimolare la nascita di nuovi ecosistemi di innovazione in grado di favorirne lo sviluppo soprattutto nelle aree regionali più marginali e svantaggiate.

L'azione inoltre è finalizzata a sostenere, attraverso gli aiuti, gli investimenti di cooperative o imprese sociali, anche attraverso la costituzione di reti, per la realizzazione di progetti capaci di produrre benessere sociale, o fondati sui paradigmi dell'economia circolare. L'azione è diretta a proseguire l'esperienza avviata nella precedente programmazione, sostenendo le sperimentazioni di servizi, iniziative, attività, prodotti o soggetti di innovazione sociale, che valorizzino il contributo degli utenti nella progettazione e nella realizzazione dei servizi, le connessioni territoriali e la valorizzazione delle identità locali. L'azione sostiene altresì sperimentazione di servizi da parte di imprese sociali per il contrasto alle povertà educative e la promozione dell'inclusione sociale e dell'integrazione culturale (imprese sociali per il welfare culturale).

Le tipologie di azioni proposte in tutti gli obiettivi specifici, sono compatibili con il principio DNSH in quanto non si prevede, per la loro natura, che abbiano un impatto ambientale negativo significativo

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Persone svantaggiate o gruppi svantaggiati, persone indigenti, donne e persone LGBTIQ, operatori di settore, enti locali, enti del terzo settore, Amministrazioni Pubbliche, Enti Pubblici economici e non economici, Micro Piccole e Medie imprese.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L'azione strategica del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 provvederà affinché la parità tra uomini e donne, l'integrazione di genere e l'integrazione della prospettiva di genere siano prese in considerazione e promosse in tutte le fasi degli interventi previsti dal programma; adotterà, inoltre, le misure necessarie per prevenire qualsiasi discriminazione fondata su genere, origine razziale o etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale durante le fasi di preparazione, attuazione, sorveglianza, rendicontazione e valutazione degli interventi. In particolare, in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi si tiene conto dell'accessibilità per le persone con disabilità.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché delle finalità di incorporazione della strategia macro-regionale EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Per gli interventi dell'OS 4.h è possibile prevedere l'utilizzo di strumenti di microfinanza o di altri strumenti finanziari a norma della Sezione II, Capo II, del Reg. (UE) n. 1060/2021.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	EECO01	Numero complessivo dei partecipanti	persone	1.500,00	7.500,00
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	EECO19	Numero di micro, piccole e medie imprese sostenute	entità	40,00	200,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	EECR05	Partecipanti che hanno un lavoro sei mesi dopo la fine della loro partecipazione all'intervento	persone	15,00	2018	25,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	138. Sostegno all'economia sociale e alle imprese sociali	13.600.000,00
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	153. Percorsi di integrazione e reinserimento nel mondo del lavoro per i soggetti svantaggiati	30.600.000,00
8	ESO4.8	Totale			44.200.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	44.200.000,00
8	ESO4.8	Totale			44.200.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	44.200.000,00
8	ESO4.8	Totale			44.200.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	21.100.000,00
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	04. Investire nelle piccole e medie imprese (PMI)	13.600.000,00
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	08. Sviluppo delle capacità delle organizzazioni della società civile	3.000.000,00
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	44.200.000,00
8	ESO4.8	Totale			81.900.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.8	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	44.200.000,00
8	ESO4.8	Totale			44.200.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.10. promuovere l'integrazione socioeconomica delle comunità emarginate come il popolo Rom (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Al fine di assicurare l'efficacia degli interventi nei confronti dei Rom, la Regione Puglia ha inteso definire alcuni risultati attesi degli interventi finalizzati a:

• assicurare parità di trattamento e rispetto dei diritti fondamentali;

• assicurare la parità di accesso all'istruzione;

• assicurare la parità di accesso all'occupazione;

• assicurare la parità di accesso all'assistenza sanitaria;

• assicurare la parità di accesso all'alloggio.

che saranno perseguiti mediante interventi specifici atti a prevenire o compensare gli svantaggi, o mediante una combinazione di entrambi, prestando un'attenzione particolare alla dimensione di genere e alle persone in situazione di vulnerabilità socioeconomica imminente.

Il perseguimento delle finalità previste nell'obiettivo specifico avverrà principalmente attraverso l'implementazione delle seguenti azioni:

8.11 Sostegno all'inclusione scolastica, socio-lavorativa delle comunità emarginate e alle reti sociali per incrementare e rafforzare lo scambio di conoscenze tra gli operatori in ambito socio-assistenziale e socio-sanitario per la presa in carico delle persone appartenenti a comunità emarginate.

L'azione intende garantire il sostegno all'integrazione socio-lavorativa delle comunità emarginate nei campi d'intervento dell'Istruzione, dell'Occupazione, nell'Accessibilità socio-sanitaria, nell'Accessibilità agli alloggi, attraverso i seguenti interventi:

Accesso all'istruzione: potranno essere realizzati interventi volti a garantire ai ragazzi e alle ragazze di etnia Rom parità di trattamento e pieno accesso a un'istruzione di qualità nei sistemi ordinari e assicurare che tutti gli alunni Rom completino almeno il ciclo di istruzione obbligatoria. Questo obiettivo sarà perseguito attraverso interventi per:

a) eliminare la segregazione scolastica;

b) ridurre il tasso di abbandono scolastico in tutti i cicli di istruzione;

c) ricorrere a metodi di insegnamento e di apprendimento inclusivi e personalizzati, compresi il sostegno all'apprendimento per allievi in difficoltà e misure dirette a combattere l'analfabetismo, e promuovere l'offerta e l'uso di attività extracurricolari;

d) incoraggiare un maggiore coinvolgimento dei genitori e, migliorare la formazione degli insegnanti.

Accesso all'occupazione: Al fine di rimuovere le disparità di accesso al mercato del lavoro, non solo a causa del diffuso pregiudizio anti-rom ma anche in

termini logistici per il collegamento casa-lavoro che penalizza soprattutto le donne rom straniere, potranno essere realizzati interventi volti a:

- incentivare la formazione professionale e l'inclusione lavorativa di concerto anche con i CPI;

- Prevedere forme specifiche di sostegno e incentivazione all'occupazione femminile;

- Promuovere forme efficaci di contrasto al lavoro nero;

Accesso all'assistenza socio-sanitaria: potranno essere realizzati interventi in funzione del miglioramento della qualità della vita e allo loro famiglie anche in funzione di promozione della consapevolezza che un migliore stato di salute aumenta l'integrazione socio-economica della comunità emarginata e conseguentemente il pronostico di occupabilità. A tal fine gli interventi, rivolti alle persone in situazione di vulnerabilità socioeconomica imminente, saranno finalizzati a :

a) migliorare l'accesso a controlli medici, cure prenatali e postnatali;

b) migliorare l'accesso ai programmi di vaccinazione gratuita rivolti ai bambini e ai programmi di vaccinazione rivolti specialmente a gruppi a più alto rischio e/o a coloro che vivono in zone emarginate e/o remote;

c) promuovere la consapevolezza in materia di salute e assistenza sanitaria.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Persone svantaggiate o gruppi svantaggiati appartenenti a comunità emarginate come i Rom.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L'azione strategica del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 provvederà affinché la parità tra uomini e donne, l'integrazione di genere e l'integrazione della prospettiva di genere siano prese in considerazione e promosse in tutte le fasi degli interventi previsti dal programma, adotterà, inoltre, le misure necessarie per prevenire qualsiasi discriminazione fondata su genere, origine razziale o etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale durante le fasi di preparazione, attuazione, sorveglianza, rendicontazione e valutazione degli interventi. In particolare, in tutte le fasi della preparazione e dell'attuazione dei programmi si tiene conto dell'accessibilità per le persone con disabilità. La governance del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 è ispirata al rispetto dell'art. 9, del Reg. (UE) n. 1060/2021 e degli artt. 6 e 28, del Reg. (UE) n. 1057/2021.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Il territorio interessato dall'attuazione del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 è costituito dal territorio della Regione Puglia.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché della strategia EUSAIR**.**

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell'ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	EECO15	Minoranze (comprese le comunità emarginate come i rom)	persone	439,00	2.196,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	ISR2_PUG	ISR2_PUG Partecipanti che conseguono un vantaggio sociale in esito ad un intervento del FSE+ sul totale dei partecipanti.	Percentuale	15,00	2018	20,00	Regione Puglia	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	154. Misure volte a migliorare l'accesso dei gruppi emarginati (come i rom) all'istruzione e all'occupazione e a promuoverne l'inclusione sociale	8.960.000,00
8	ESO4.10	Totale			8.960.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	8.960.000,00
8	ESO4.10	Totale			8.960.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	8.960.000,00
8	ESO4.10	Totale			8.960.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	900.000,00
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	05. Non discriminazione	8.960.000,00
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	8.960.000,00
8	ESO4.10	Totale			18.820.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	4.480.000,00
8	ESO4.10	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	4.480.000,00
8	ESO4.10	Totale			8.960.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: ESO4.11. Migliorare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e a prezzi accessibili, compresi i servizi che promuovono l'accesso agli alloggi e all'assistenza incentrata sulla persona, anche in ambito sanitario; modernizzare i sistemi di protezione sociale, anche promuovendone l'accesso e prestando particolare attenzione ai minori e ai gruppi svantaggiati; migliorare l'accessibilità l'efficacia e la resilienza dei sistemi sanitari e dei servizi di assistenza di lunga durata, anche per le persone con disabilità (FSE+)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

I paradigmi di riferimento per le azioni da attuare nell'ambito di tale OS sono:

- accesso ad alloggi a prezzi accessibili .
- accesso effettivo a servizi essenziali di qualità

Il perseguimento delle finalità previste nell'obiettivo specifico avverrà attraverso l'implementazione delle seguenti azioni:

8.12 Interventi per il potenziamento, la riqualificazione e l'accesso ai servizi socio assistenziali, riabilitativi e per la promozione di progetti di vita indipendente.

L'azione intende sostenere sia voucher di servizio per disabili e anziani non autosufficienti che progetti di autonomia per le persone con disabilità grave, volti a rafforzare il concetto di deistituzionalizzazione e valorizzazione delle capacità, funzionali del diversamente abile grave, nell'agire sociale. Con specifico riferimento ai disabili gravissimi, inoltre, si intende elaborare strumenti di assistenza indiretta personalizzata in conformità a quanto previsto dalla normativa nazionale in materia.

Il nuovo intervento potrà prevedere anche il riconoscimento di voucher individuali rilasciati delle Unità di Valutazione Multidimensionale (UVM), in collaborazione con le ASL e l'INPS. Detti interventi saranno graduati in relazione alle condizioni socio-economiche dei destinatari.

L'ingresso dei destinatari nella rete dei servizi socio-sanitari di base potrà essere favorito mediante la realizzazione di azioni di informazione e di assistenza da realizzarsi anche in collaborazione con gli ETS nonché con l'organizzazione di one-stop shop territoriali per la presa in carico, interventi finalizzati a migliorare l'efficacia dei servizi di assistenza a lungo termine.

8.13 Azioni di contrasto alla povertà socio-educativa con la sperimentazione di modelli d'intervento innovativi di sostegno alla famiglia e di supporto alla genitorialità e per l'accesso ai servizi socio educativi.

L'azione è diretta a sostenere minori svantaggiati nella fascia di età 6-18 anni. Tale intervento si potrà articolare mediante: a) erogazione dei voucher per l'accesso a strutture e servizi di cui al R.R. 4/07 nonché strutture e servizi anche innovativi di sostegno alle famiglie e alla genitorialità e di contrasto alla

povertà socio-educativa; b)erogazione di contributi diretti ai nuclei familiari quale rimborso delle spese sostenute per l'accesso alle anzidette strutture anche con il concorso degli Ambiti territoriali tesi a prendere in carico situazioni di fragilità riferite a minori, anche con disabilità. Questa azione concorre all'attuazione della strategia per l'accessibilità dei servizi alla persona con un approccio target-oriented perché basato su criteri di selezione dei destinatari capaci di privilegiare le seguenti priorità: condizioni di maggiore fragilità economica e vulnerabilità sociale, emergenze connesse alla povertà educativa.

8.14 Azioni per il welfare abitativo

L'azione mira a fornire un nuovo modello di abitare che ponga attenzione alla dimensione sociale del luogo, con l'intento di favorire l'aggregazione comunitaria e uno stile di vita sostenibile. Possono essere finanziati interventi volti a incentivare la creazione di servizi per l'abitare, ivi compresi i condomini solidali, a supporto delle fragilità sociali, con la partecipazione del terzo settore e il coinvolgimento attivo dei destinatari per la formazione di un contesto abitativo e sociale dignitoso all'interno del quale sia possibile accedere a relazioni umane significative. Funzionale alla realizzazione coerente degli interventi anche in raccordo con quanto previsto nell'OS 4.3 (FESR) è l'implementazione di un sistema informativo integrato per le politiche sociali e abitative. Il sistema informativo integrato potenzierà l'infrastruttura tecnologica e informativa riferita all'anagrafe degli assegnatari di edilizia residenziale pubblica al fine di mettere in relazione il sistema della domanda espressa dai gruppi a basso reddito e svantaggiati e dalle comunità emarginate con il sistema integrato dell'offerta, migliorando la tempestività, l'uguaglianza e la non discriminazione nell'accesso ad alloggi e servizi sociali e contribuendo a contrastare il rischio di frodi. L'architettura del sistema informativo dovrà prevedere la creazione di cruscotti interattivi contenenti dati catastali del patrimonio immobiliare di Edilizia Residenziale Pubblica, dati relativi all'utenza e al sistema di welfare territorialmente attivo.

8.15 Azioni a sostegno del sistema di accesso integrato a livello di Ambiti territoriali

L'azione mira ad organizzare specifici "one-stop-shop" territoriali per la presa in carico di soggetti fragili e famiglie (si pensi alle persone anziane), quale luogo unico di accesso, a prescindere dall'intervento richiesto. L'Azione si propone di innovare il concetto di porta unica di accesso e di segretariato sociale, uscendo dai confini del Comune per andare incontro alle altre agenzie di servizio e alle famiglie. A tal fine, l'azione del PR interviene anche nella prospettiva di garantire la riqualificazione e il miglioramento delle competenze dei lavoratori che operano nella sanità, nell'assistenza a lungo termine e nei servizi sociali. L'azione sarà complementare rispetto a quanto realizzato nell'ambito del PN inclusione, del PN Equità nella salute e del PNRR

8.16 Iniziative per la diffusione della legalità, il contrasto alla violenza di genere e alla tratta.

L'azione è finalizzata a realizzare interventi per il contrasto della violenza, nei due ambiti specifici in cui la stessa si realizza: violenza maschile sulle donne e violenza e discriminazioni motivate dall'orientamento sessuale e dall'identità di genere. La misura con riferimento alla tratta intende ampliare la platea dei beneficiari del PN Inclusione nonché integrare gli interventi previsti dal Fami con misure di accompagnamento per l'autonomia. Gli interventi da realizzare sono, a titolo esemplificativo, i seguenti interventi:

- percorsi per l'inserimento nel mercato del lavoro;

- iniziative per promuovere l'autonomia economica ed abitativa;

- sostegno alla rete antiviolenza e qualificare i servizi dei centri antiviolenza e delle case rifugio;

-percorsi di uscita dalla violenza ed empowerment delle donne.

- Sensibilizzazione dell'opinione pubblica sul rispetto di ogni orientamento sessuale e dell'identità di genere di ciascuno;

- percorsi di accoglienza e inclusione delle persone LGBTIQ espulse dai nuclei famigliari d'origine o marginalizzate nel contesto sociale;

- Contrasto alla violenza contro le persone LGBTIQ e potenziare la rete dei servizi di prevenzione.

- sensibilizzazione e di educazione alla legalità, con la partecipazione attiva ai progetti da parte dei più giovani, con la generazione di capitale sociale e di tempo per il lavoro comunitario nei contesti urbani più a rischio di degrado sociale urbano.

8.17 Interventi di capacity building delle amministrazioni, del partenariato e degli operatori.

L'azione agendo in ottica di capacity building in modo strettamente funzionale alla declinazione del principio di piena accessibilità dei servizi, è orientata a facilitare l'accesso alle informazioni da parte dei cittadini e del sistema di welfare regionale, contribuendo al miglioramento complessivo di conoscenze del sistema locale. L'azione prevede il potenziamento dei sistemi informativi sociali regionali, già implementati durante il quadro finanziario pluriennale 2014-2020, come ad esempio il Sistema Informativo del Welfare incardinato nell'Osservatorio regionale delle Politiche Sociali, quale punto di accesso ai servizi e strumento per coniugare la raccolta ed elaborazione di dati, con le attività di studio ed analisi dei fenomeni e monitoraggio delle politiche, su scala territoriale.

Si prevedono altresì, a titolo esemplificativo:

- azioni di empowerment per le professionalità coinvolte nella implementazione di nuovi flussi informativi per l'analisi della domanda e dell'offerta di servizi sociali e sociosanitari per gli stakeholder del welfare regionale;
- azioni di empowerment per il controllo delle operazioni finanziate nell'ambito del welfare regionale, anche tramite accordi tra pubbliche amministrazioni centrali e locali;
- azioni di supporto per la piena fruibilità dei dati (ad esempio mediante la georeferenziazione di tutti i dati disponibili) e aggiornamento periodico, per una accessibilità friendly delle informazioni da parte dei cittadini e un pieno governo del mercato amministrato dei servizi da parte degli stakeholder del welfare regionale;
- azioni di collaborazione nella gestione di misure regionali, anche mediante sottoscrizione accordi tra pubbliche amministrazioni centrali, locali, enti ed organismi di diritto pubblico

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Persone svantaggiate o gruppi svantaggiati, persone indigenti, anziani, disabili, minori, giovani in condizione di svantaggio socioeconomico, Ambiti territoriali, Regione Puglia, Amministrazioni centrali, locali , enti ed organismi di diritto pubblico.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

L’azione strategica del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 provvederà affinché la parità tra uomini e donne, l’integrazione di genere e l’integrazione della prospettiva di genere siano prese in considerazione e promosse in tutte le fasi degli interventi previsti dal programma; adotterà, inoltre, le misure necessarie per prevenire qualsiasi discriminazione fondata su genere, origine razziale o etnica, religione o convinzioni personali, disabilità, età o orientamento sessuale durante le fasi di preparazione, attuazione, sorveglianza, rendicontazione e valutazione degli interventi. In particolare, in tutte le fasi della preparazione e dell’attuazione dei programmi si tiene conto dell’accessibilità per le persone con disabilità.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Gli interventi riguardano l'intero territorio regionale. Alcuni degli interventi a valere sulle azioni 8.15 "Azioni a sostegno del sistema di accesso integrato a livello di Ambiti territoriali" e 8.16 "Iniziative per la diffusione della legalità, il contrasto alla violenza di genere e alla tratta", potranno essere attivati nell’ambito delle strategie urbane finanziate in OP5. Si prevede l’attivazione dell’ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia valuterà in fase di attuazione dell’azione l’opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché della strategia macro-regionale EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Gli interventi saranno attuati attraverso l'erogazione di sovvenzioni e trasferimenti.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	EECO01	Numero complessivo dei partecipanti	persone	3.317,00	16.583,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	EECO18	Numero di pubbliche amministrazioni o servizi pubblici sostenuti	entità	9,00	46,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	ISR2_PUG	ISR2_PUG Partecipanti che conseguono un vantaggio sociale in esito ad un intervento del FSE+ sul totale dei partecipanti.	Percentuale	15,00	2018	20,00	Regione Puglia	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	158. Misure volte a rafforzare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e abbordabili	135.520.000,00

8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	159. Misure volte a rafforzare l'offerta di servizi di assistenza familiare e di prossimità	47.600.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	162. Misure volte a modernizzare i sistemi di protezione sociale, compresa la promozione dell'accesso alla protezione sociale	13.720.000,00
8	ESO4.11	Totale			196.840.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	196.840.000,00
8	ESO4.11	Totale			196.840.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	860.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	33. Altri approcci - Nessun orientamento territoriale	195.980.000,00
8	ESO4.11	Totale			196.840.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	01. Contribuire alle competenze e all'occupazione verdi e all'economia verde	20.000.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	05. Non discriminazione	5.000.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	06. Lotta contro la povertà infantile	47.600.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	07. Sviluppo delle capacità delle parti sociali	7.360.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	10. Affrontare le sfide individuate nel semestre europeo	136.880.000,00
8	ESO4.11	Totale			216.840.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	01. Focalizzazione sulle questioni di genere	13.720.000,00
8	ESO4.11	FSE+	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	183.120.000,00
8	ESO4.11	Totale			196.840.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1. Priorità: 9. Sviluppo territoriale e urbano

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO5.1. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree urbane (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

L'o.s verrà conseguito mediante l'implementazione di strategie di rigenerazione urbana di ambiti caratterizzati da condizioni di degrado e marginalità economica connesse ai processi produttivi, alla minore opportunità di accesso a servizi culturali e sociali e al degrado complessivo degli ambiti urbani di riferimento. Le strategie, da attuarsi in maniera organica e integrata sulla base di Piani/programmi di rigenerazione, dovranno riguardare le aree urbane medie e contenere azioni riguardanti l'ambiente fisico, sociale, culturale ed economico, messe a punto con il coinvolgimento degli attori locali, in grado di potenziare saperi, tradizioni e legami sociali.

Le strategie riguardano ambiti dell'area urbana dove maggiormente si concentra il degrado fisico e sociale e saranno incentrati sulla rigenerazione ecologica, culturale o sociale a seconda dei problemi di marginalità e/o di degrado che li affliggono (e delle risorse sulle quali si può far leva per la rigenerazione urbana). Gli interventi riguardano parti del tessuto urbano ben definite ma, proprio per la complessità e unitarietà degli interventi, saranno in grado di generare effetti moltiplicatori rilevanti per l'intera città e per la qualità della vita dei suoi abitanti.

In questa fase la Regione ha individuato le aree urbane dove attuare strategie di sviluppo sostenibile e procederà, attraverso una manifestazione di interesse, alla selezione di specifiche strategie promosse dagli enti locali al fine di consentire agli stessi di definire area geografica interessata e tematismi.

La Regione Puglia ha inteso seguire la classificazione delle aree urbane individuata dallo studio dell'OCSE, in collaborazione con la Commissione europea e altre Organizzazioni internazionali al fine di garantire la comparazione urbano/rurale dei territori a livello internazionale. Per quanto riguarda la Regione Puglia emergono 13 Poli OCSE, individuati sulla base dell'indicatore 'degree of urbanisation' (DEGURBA): Bari, Altamura, Molfetta e Bitonto, Cerignola, Foggia, Barletta, Andria, Trani, Bisceglie, Brindisi, Lecce, Taranto, .

Con specifico riferimento alla città metropolitana di Bari, ed ai Comuni che vi appartengono (Altamura, Bitonto, Molfetta), le strategie urbane proposte dovranno inquadrare i rispettivi interventi in linea con la strategia prevista per la stessa Città metropolitana e in sinergia con il PN Metro+.

Nella definizione della strategia ciascuno dei 13 Poli potrà aggregarsi al massimo con due Comuni da individuare all'interno del Sistema locale del lavoro (SLL) di appartenenza (dati aggiornati al 2019). I SSLL sono definiti utilizzando i flussi degli spostamenti giornalieri casa/lavoro (pendolarismo) rilevati in occasione dei Censimenti generali della popolazione e delle abitazioni; rappresentano quindi il luogo in cui la popolazione risiede e lavora ed esercita quindi la maggior parte delle relazioni sociali ed economiche, per cui sono utilizzati come proxy delle relazioni esistenti sul territorio.

Saranno esclusi tutti i Comuni ricadenti nelle aree interne già coinvolte nella strategia SNAI e a cui è rivolto l' o.s 5.2.

La Regione valuterà le strategie urbane attraverso specifici criteri, fra cui :

- qualità dell'analisi proposta;
- coerenza con gli strumenti di pianificazione del territorio;
- capacità di proporre soluzioni strategiche e integrate ai problemi evidenziati in fase di analisi e di generare impatti significativi sull'incremento della qualità della vita delle persone e delle rispettive comunità;
- coordinamento con le altre linee di investimento attivate (a valere su PNRR e altre fonti di finanziamento) che concorrono agli obiettivi di rigenerazione urbana, economica, sociale e culturale;
- coerenza con i principi del New European Bauhaus, rispetto ai processi partecipativi per agevolare il dialogo sulle priorità di rigenerazione e sulla ricerca di soluzioni innovative per la trasformazione urbana e la maggiore qualità di vita.

9.1. Strategie urbane

Gli obiettivi dovranno essere conseguiti, utilizzando l'approccio sulla dimensione dell'abitare, dello sviluppo economico, della qualità dei servizi urbani per la mobilità e per le persone, della crescita dell'offerta di luoghi pubblici di aggregazione e di crescita culturale, anche attraverso l'implementazione coordinata di operazioni di tipo materiale e immateriale, queste ultime da finanziare nell'ambito del FSE+.

Più specificamente le strategie urbane prevedono le seguenti tipologie di operazioni, secondo i tematismi che ciascun polo o ciascuna aggregazione di Comuni intenderà privilegiare:

- interventi di recupero e riqualificazione di edifici e immobili pubblici, anche in termini di efficientamento energetico, da destinare a nuove funzioni, dotazione di attrezzature e servizi pubblici e/o riduzione del disagio abitativo, anche finalizzati al risparmio delle risorse naturali e al miglioramento delle relazioni tra costruito e ambiente esterno;
- interventi di recupero e riqualificazione degli spazi urbani, realizzazione di piccoli impianti sportivi ed attrezzature per il tempo libero, in integrazione con interventi di ripermeabilizzazione degli spazi pubblici, di rimozione o di depotenziamento di infrastrutture stradali, di forestazione urbana e di connettività verdi, ai fini del miglioramento del patrimonio naturale ed ambientale, di mitigazione dell'effetto isola di calore e di miglioramento del microclima;
- investimenti per la tutela, valorizzazione e promozione del patrimonio culturale materiale e immateriale, del paesaggio e dell'archeologia industriale, sia nei centri storici che nelle periferie urbane oggetto di degrado e abbandono, strettamente funzionali alla creazione di attivatori socio-culturali funzionali all'aggregazione sociale di comunità, all'incremento di conoscenza e consapevolezza culturale e alla fruizione di diversi target di pubblico;
- investimenti per lo sviluppo di offerta turistica innovativa e sostenibile (servizi, infrastrutture e ricettività) a impatto sociale ed ecologico e valorizzazione a fini turistici del patrimonio appartenente al demanio;
- interventi per lo sviluppo di un nuovo tessuto di microimprese e realtà produttive connesse all'ICT, al recupero di antichi mestieri e di mestieri connessi alle tipicità, alle produzioni culturali e creative, ai servizi per la promozione culturale e turistica dei sistemi urbani.

Iniziative di sviluppo territoriale, compresa l'elaborazione delle strategie territoriali.

Le Strategie urbane saranno integrate da interventi finanziati a valere sugli o.s di altre priorità , attivando lo strumento dell'ITI, come di seguito indicato:

- Priorità I (ricerca e competitività): interventi a sostegno delle imprese innovative e delle start up, (o.s 1.1) . e a sostegno alla creazione e sviluppo di nuove imprese, anche da parte di soggetti appartenenti alle categorie svantaggiate (o.s 1.3),;
- Priorità II (economia verde): interventi rivolti alla creazione di comunità energetiche (o.s 2.2), nonché nell'ambito dell'azione 2.1 3 "Interventi per la tutela e la valorizzazione del paesaggio e infrastrutturazione verde del territorio" interventi relativi al "patto città campagna" (cfr PPTR Piano Paesaggistico territoriale): interventi di infrastrutturazione verde urbana e periurbana attraverso la costruzione di un sistema connesso di spazi aperti per mezzo dell'incremento delle aree verdi, della dotazione di alberi, la costruzione di "rain garden" e "bioswale" e la rinaturalizzazione di aree abbandonate degradate o sottoutilizzate (o.s. 2.7)
- Priorità IV (trasporti)– interventi di potenziamento dei nodi di interscambio (o.s 3.2)
- Priorità VII (occupazione giovanile)– interventi di attivazione per l'occupazione giovanile (o.s 4a FSE+)
- Priorità VIII (welfare): interventi di contrasto al disagio abitativo, nell'ambito del FESR (o.s 4.3); interventi di presa in carico di soggetti fragili e iniziative per la diffusione della legalità, il contrasto alla violenza di genere e alla tratta (o.s 4k FSE+).

Al fine di concentrare gli investimenti per la rigenerazione su aree urbane , la definizione delle aggregazioni territoriali dovrà mettere a valore e assicurare ogni utile sinergia con:

- gli investimenti già avviati per la rigenerazione urbana,
- il contributo che il PNRR offre al Programma Innovativo Nazionale per la Qualità dell'Abitare (PinQua),
- gli interventi per la rigenerazione culturale economica e sociale dei Borghi storici,
- i CIS già definiti e in corso di definizione sul territorio regionale a valere sul FSC 2021-2027

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF. Le strategie urbane saranno attuate mediante lo strumento dell'ITI ex art. 30 del Regolamento Generale.

9.2. Interventi di miglioramento della capacità amministrativa

E' prevista l'attivazione dell'art. 3.4 b) del Reg. 1058/2021 per supportare gli Enti locali per migliorare la capacità di governo dei processi partecipativi, con azioni di sistema, attività di affiancamento volti alla definizione dei fabbisogni e alla costruzione di scenari condivisi con la cittadinanza e i principali stakeholder, funzionali sia al miglioramento dei modelli di governance, sia alla attuazione delle strategie. L'azione è stata riportata nel PRIGA.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

Enti locali selezionati nell'ambito della manifestazione d'interesse.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Le azioni proposte in questa scheda sono a impatto positivo rispetto al contrasto alle discriminazioni sociali e rispetto alla promozione di un ambiente urbano e rurale accogliente e inclusivo per tutti, anche per i soggetti che vivono in condizioni di rischio di marginalità sociale e per i minori che vivono in contesti familiari e sociali a forte rischio di povertà materiale ed educativa e di devianza. Città più sicure e accoglienti hanno un impatto positivo anche per il contrasto del gender gap rispetto alle maggiori opportunità di partecipazione alla vita sociale, culturale ed economica del proprio contesto di vita.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Si prevede di rivolgere le opportunità di finanziamento alle aree urbane corrispondenti ai 13 Poli OCSE, individuati sulla base dell'indicatore 'degree of urbanisation' (DEGURBA): Cerignola, Foggia, Barletta, Andria, Trani, Molfetta, Bisceglie, Bari, Bitonto, Altamura, Brindisi, Lecce, Taranto. Nella definizione della strategia ciascun polo potrà aggregarsi al massimo con due Comuni da individuare all'interno del Sistema locale del lavoro di appartenenza (dati aggiornati al 2019). Si prevede l'attivazione dell'ITI.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Viste le informazioni possedute in questa fase, per questo OS la Regione Puglia intende vautare in fase di attuazione dell'azione l'opportunità di creare partenariati per svolgere attività di cooperazione a livello interregionale con altre regioni dell'UE ogni qualvolta rilevi che tale metodologia possa portare valore aggiunto al perseguimento degli obiettivi del programma e della regione, nonché della strategia macro-regionale EUSAIR.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Non si prevede l'utilizzo di strumenti finanziari, gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione in quanto i beneficiari sono soggetti che operano in

condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCO75	Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno	contributi alle strategie	13,00	13,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCO76	Progetti integrati di sviluppo territoriale	progetti	1,00	20,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCO77	Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	siti culturali e turistici	0,00	120,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCO114	Spazi aperti creati o ripristinati in aree urbane	metri quadrati	2.000,00	25.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCR52	Terreni ripristinati usati, per l'edilizia popolare, per attività economiche, come spazi verdi, o per altri scopi	ettari	0,00	2023-2029	25.000,00	Sistema di Monitoraggio	
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	RCR77	Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	visitatori/anno	0,00	2023-2029	200.000,00	sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	044. Rinnovo di infrastrutture pubbliche sul piano dell'efficienza energetica e misure relative all'efficienza energetica per tali infrastrutture, progetti dimostrativi e misure di sostegno	4.000.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	083. Infrastrutture ciclistiche	5.000.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	165. Protezione, sviluppo e promozione dei beni turistici pubblici e dei servizi turistici	9.400.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	166. Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali	29.000.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	168. Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici	30.000.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	169. Iniziative di sviluppo territoriale, compresa la preparazione di strategie territoriali	650.000,00
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	170. Sviluppo delle capacità delle autorità di programma e degli organismi coinvolti nell'attuazione dei fondi	1.950.000,00
9	RSO5.1	Totale			80.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	80.000.000,00
9	RSO5.1	Totale			80.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	02. ITI - Città grandi e medie, cinture urbane	80.000.000,00
9	RSO5.1	Totale			80.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.1	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	80.000.000,00
9	RSO5.1	Totale			80.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.1.1.1. Obiettivo specifico: RSO5.2. Promuovere lo sviluppo sociale, economico e ambientale integrato e inclusivo a livello locale, la cultura, il patrimonio naturale, il turismo sostenibile e la sicurezza nelle aree diverse da quelle urbane (FESR)

2.1.1.1.1. Interventi dei fondi

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punti i), iii), iv), v) vi) e vii), del CPR

Tipi di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto i), del CPR e articolo 6, del regolamento FSE+

Lo sviluppo territoriale in Puglia trova una dimensione rilevante nelle Aree interne che nel corso del 2014-2020 hanno percorso un processo di definizione della strategia con l'identificazione di asset che trainassero verso l'obiettivo di rivitalizzazione e diversificazione dei propri sistemi economici. Questo processo è stato accompagnato da uno sforzo amministrativo volto alla costituzione di forme di associazionismo stabile a garanzia della continuità dell'esperienza di sviluppo territoriale. Con la scelta operata in sede di Accordo di partenariato e il verificarsi delle condizioni suindicate, la Regione continua a investire su questi territori che hanno costruito una propria identità che necessita di essere ulteriormente consolidata.

Le quattro aree, la cui composizione rimane confermata anche dalla Mappatura 2021 elaborata da DPCOE e ISTAT, sono le seguenti:

- Monti Dauni, composta da n. 29 Comuni collocati nella parte occidentale della Provincia di Foggia, lungo la Dorsale Appenninica;
- Alta Murgia, composta da tre Comuni: Poggiorsini e Spinazzola, classificati come aree periferiche, e Minervino Murge, classificato come area intermedia;
- Sud Salento, che comprende diciotto Comuni dell'estrema pendice a sud della Provincia di Lecce e della Regione Puglia;
- Gargano, che comprende i Comuni di Cagnano Varano, Carpino, Ischitella, Monte Sant'Angelo, Vico del Gargano, ed è situata all'estremità nord-orientale della Puglia.

Sulla base della mappatura summenzionata, si configura in Puglia la presenza di una quinta Area Interna, composta da cinque Comuni della provincia di Taranto (Avetrana, Manduria, Maruggio, Sava e Torricella), su cui si avvierà il percorso definito dalla Strategia Nazionale Aree interne.

La Regione Puglia intende dunque realizzare anche nel periodo 2021-2027 interventi mirati a favore delle Aree interne che vivono difficoltà demografiche e di accesso ai servizi fondamentali, risultando particolarmente penalizzati rispetto ad altri territori della regione.

In tal senso, anche in considerazione degli interventi che per le Aree Interne sono previsti nell'ambito del PNRR, la strategia del PR Puglia FESR-FSE+ 2021-2027 contempla, a beneficio di queste aree territoriali, interventi di rivitalizzazione economica e di riqualificazione con particolare attenzione ai beni culturali e alle risorse naturali, al fine di consolidare e condizioni di contesto socio-economico e di infrastrutture leggere, nel pieno rispetto dell'ecosistema ambientale.

Le tipologie di azione sono compatibili con il principio DNSH in quanto sono state valutate sulla base delle linee guida tecniche del RFF

9.3 Interventi per la valorizzazione turistico-culturale e lo sviluppo territoriale delle aree interne

Le tipologie di azioni da finanziare per la tutela, valorizzazione e fruizione in chiave turistico-culturale dei territori delle aree interne risultano a titolo

esemplificativo le seguenti:

- interventi volti a qualificare, aggregare e potenziare l'offerta di turismo rurale, ambientale, culturale ed esperienziale delle aree interne, valorizzando il potenziale competitivo di ciascuna area per attrarre nuovi flussi turistici e che siano fortemente legati alle risorse presenti nelle aree interne attraverso un'offerta culturale capace di sperimentare forme di valorizzazione e gestione innovative e sostenibili del patrimonio storico-culturale e naturalistico-ambientale;
- progetti di valorizzazione diretti a sostenere la nascita e lo sviluppo di residenze di tipo artistico, anche a carattere internazionale, integrate con il tessuto territoriale e sociale;
- sviluppo e promozione di ecomusei diffusi per la salvaguardia del patrimonio culturale e naturale, connettore dell'imprenditoria locale;
- interventi destinati al welfare culturale, inteso come apporto della cultura al benessere socio-sanitario, particolarmente rilevante nel periodo attuale.

Le tipologie di interventi da finanziare rivolte allo sviluppo territoriale e alla riqualificazione delle infrastrutture verdi dei territori delle aree interne risultano a titolo esemplificativo le seguenti:

- interventi di recupero, conservazione, valorizzazione, messa in sicurezza, rifunzionalizzazione di edifici e spazi pubblici aperti da mettere a disposizione della cittadinanza, da adibire ad attività economiche o di inclusione sociale. Particolare attenzione è rivolta alla sistemazione di tali spazi e alla loro attrezzatura ai fini della creazione di luoghi di aggregazione sociale e di attrattività economica, da realizzarsi in un'ottica di risparmio delle risorse naturali ed energetiche;
- tutela e valorizzazione del paesaggio: interventi per la valorizzazione dell'ambiente, il paesaggio e le risorse naturali, specie in aree parco, siti Natura 2000 e aree di pregio paesaggistico e naturalistico, nonché di infrastrutturazione verde per offrire un importante contributo alla conservazione della biodiversità;
- interventi per l'aggiornamento/definizione delle strategie di area saranno ricompresi nelle operazioni attinenti alla singola Strategia Territoriale.

9.4 Interventi a supporto della capacità amministrativa delle Aree interne

E' prevista l'attivazione dell'art. 3. 4 b) del Reg. 1058/2021 per supportare gli Enti locali per migliorare la capacità di governo nello sviluppo del requisito dell'associazionismo, nonchè nel garantire l'adeguata qualità progettuale e l'attuazione delle strategie. L'azione è prevista nel PRigA.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I beneficiari saranno i comuni delle Aree intere, imprese sociali, Soggetti gestori delle Aree protette nazionali e regionali e dei Siti Rete Natura 2000, Associazioni del terzo settore attive in materia di natura e biodiversità, Pubbliche Amministrazioni, Enti pubblici competenti in materia di cultura, ambiente,

paesaggio, territorio e protezione della natura.

Azioni a tutela dell'uguaglianza, dell'inclusione e della non discriminazione - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iv), del CPR e articolo 6 del regolamento FSE+

Gli interventi finanziati all'interno delle aree interne si ispireranno ai principi di uguaglianza e non discriminazione, in particolare gli interventi infrastrutturali garantiranno l'eliminazione di barriere architettoniche e favoriranno le fasce più deboli della popolazione. Si favoriranno iniziative in coerenza con l'Agenda di genere per la realizzazione dell'obiettivo della parità di genere.

Indicazione dei territori specifici cui è diretta l'azione, compreso l'utilizzo previsto degli strumenti territoriali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto v), del CPR

Area interne riconosciute dalla Regione Puglia in adesione alla SNAI:

- Monti Dauni, composta da n. 29 Comuni collocati nella parte occidentale della Provincia di Foggia, lungo la Dorsale Appenninica;
- Alta Murgia, composta da tre Comuni: Poggiorsini e Spinazzola, classificati come aree periferiche, e Minervino Murge, classificato come area intermedia;
- Sud Salento, che comprende diciotto Comuni dell'estrema pendice a sud della Provincia di Lecce e della Regione Puglia;
- Gargano, che comprende i Comuni di Cagnano Varano, Carpino, Ischitella, Monte Sant'Angelo, Vico del Gargano, ed è situata all'estremità nord-orientale della Puglia.
- Alto Salento: composta da cinque Comuni della provincia di Taranto (Avetrana, Manduria, Maruggio, Sava e Torricella), su cui si avvierà il percorso definito dalla Strategia Nazionale Aree interne

Le Strategie Territoriali delle Aree Interne sono attuate utilizzando l'Accordo di Programma Quadro quale strumento territoriale nazionale ai sensi dell'Art. 28.c del Reg. 1060/2021.

Le azioni interregionali, transfrontaliere e transnazionali - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vi), del CPR

Per questo OS la Regione Puglia intende attivare ogni possibile sinergia e complementarietà con la strategia EUSAIR Flaghsip Pilastro 1 - Crescita Blu - Rafforzare lo sviluppo delle capacità ed il coordinamento efficiente della pianificazione e delle attività di sviluppo locale per migliorare la governance marina e marittima e i servizi di crescita blu; Pilastro 4 “Turismo Sostenibile”, flaghsip “Air Cultural Route”.

L'utilizzo previsto degli strumenti finanziari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto vii), del CPR

Nell’ambito di questo obiettivo specifico non è espressamente previsto il ricorso a strumenti finanziari.Gli interventi saranno finanziati tramite sovvenzione atteso che i beneficiari pubblici operano in condizione di fallimento di mercato.

2.1.1.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR; articolo 8 del regolamento FESR e FC

Tabella 2: indicatori di output

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO36	Infrastrutture verdi beneficiarie di un sostegno per fini diversi dall'adattamento ai cambiamenti climatici	ettari	20,00	230,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO74	Popolazione interessata dai progetti che rientrano nelle strategie di sviluppo territoriale integrato	persone	5.000,00	50.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO75	Strategie di sviluppo territoriale integrato beneficiarie di un sostegno	contributi alle strategie	5,00	5,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO76	Progetti integrati di sviluppo territoriale	progetti	1,00	5,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO77	Numero dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	siti culturali e turistici	3,00	30,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCO114	Spazi aperti creati o ripristinati in aree urbane	metri quadrati	2.000,00	11.000,00

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto ii), del CPR

Tabella 3: indicatori di risultato

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Valore di base o di riferimento	Anno di riferimento	Target finale (2029)	Fonte dei dati	Osservazioni
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCR52	Terreni ripristinati usati, per l'edilizia popolare, per attività economiche, come spazi verdi, o per altri scopi	ettari	0,00	2024-2029	11.000,00	sistema di monitoraggio	
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	RCR77	Visitatori dei siti culturali e turistici beneficiari di un sostegno	visitatori/anno	0,00	2023-2029	30.000,00	Sistema di monitoraggio	

2.1.1.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto viii), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	078. Tutela, ripristino e uso sostenibile dei siti Natura 2000	3.000.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	079. Tutela della natura e della biodiversità, patrimonio e risorse naturali, infrastrutture verdi e blu	4.000.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	165. Protezione, sviluppo e promozione dei beni turistici pubblici e dei servizi turistici	12.500.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	166. Protezione, sviluppo e promozione del patrimonio culturale e dei servizi culturali	13.000.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	168. Riqualificazione materiale e sicurezza degli spazi pubblici	25.500.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	169. Iniziative di sviluppo territoriale, compresa la preparazione di strategie territoriali	250.000,00
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	170. Sviluppo delle capacità delle autorità di programma e degli organismi coinvolti nell'attuazione dei fondi	1.750.000,00
9	RSO5.2	Totale			60.000.000,00

Tabella 5: dimensione 2 - forma di finanziamento

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	01. Sovvenzione	60.000.000,00
9	RSO5.2	Totale			60.000.000,00

Tabella 6: dimensione 3 - meccanismo di erogazione territoriale e approccio territoriale

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	23. Altro tipo di strumento territoriale - Zone scarsamente popolate	60.000.000,00
9	RSO5.2	Totale			60.000.000,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Obiettivo specifico	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
9	RSO5.2	FESR	Meno sviluppate	02. Integrazione di genere	60.000.000,00
9	RSO5.2	Totale			60.000.000,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.2. Priorità Assistenza tecnica

2.2.1. Priorità per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 4, del CPR 10. Assistenza tecnica

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), del CPR

2.2.1.1. Interventi dai fondi

Tipo di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto i), del CPR

La programmazione comunitaria richiede interventi di sistema e di accompagnamento finalizzati a sostenere l'attuazione del PR e a garantire la corretta gestione delle risorse finanziarie in termini di efficienza e di efficacia. A tal fine sono previste azioni specifiche volte a supportare e garantire la più efficace implementazione delle disposizioni regolamentari in materia di gestione, sorveglianza e controllo della programmazione.

10.1 Interventi di assistenza tecnica

Il FSE+ finanzia interventi di rafforzamento dei processi di programmazione, attuazione, gestione, monitoraggio, controllo e sorveglianza degli interventi previsti dal Programma Operativo, tra cui a titolo esemplificativo:

- Supporto nella definizione e predisposizione degli strumenti attuativi per la selezione delle operazioni da finanziare, in sinergia con altri fondi e programmi;
- Supporto nelle attività di attuazione e gestione degli interventi;
- Supporto tecnico specialistico nell'attività inerenti ai controlli di I° livello;
- supporto nelle attività di comunicazione, informazione e visibilità del programma secondo quanto definito nella strategia descritta nel paragrafo 7;
- Supporto al Comitato di Sorveglianza per la predisposizione di documenti e le attività di organizzazione e segreteria;
- Supporto per il coordinamento e la gestione dei rapporti con i soggetti istituzionali coinvolti nell'attuazione e nel controllo del programma, tra cui: istituzioni europee, amministrazioni centrali, enti locali, Autorità di Audit, Corte dei conti italiana ed europea;
- Supporto tecnico nella fase di rendicontazione per la predisposizione delle domande di pagamento e dei conti annuali.

In continuità con le passate programmazioni, la Regione si avvale del sostegno tecnico dell'Associazione Tecnostruttura delle Regioni che valorizza in termini operativi il confronto e lo scambio tra le amministrazioni regionali, contribuendo così al miglioramento della efficacia della programmazione dei Fondi strutturali, anche grazie all'accompagnamento nell'interlocuzione tecnica con le istituzioni centrali ed europee.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari sono Regione Puglia, Organismi Intermedi, Amministrazioni Pubbliche

2.2.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto ii), del CPR

Tabella 2: Indicatori di output

Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
FSE+	Meno sviluppate	ISO9_PUG	personale interno all'amministrazione impiegato nell'attuazione del programma	persone	100,00	150,00
FSE+	Meno sviluppate	ISO10_PUG	eventi di comunicazione	numero	1,00	4,00

2.2.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto iv), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
10	FSE+	Meno sviluppate	179. Informazione e comunicazione	3.000.000,00
10	FSE+	Meno sviluppate	180. Preparazione, attuazione, sorveglianza e controllo	28.294.767,00
10	Totale			31.294.767,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
10	FSE+	Meno sviluppate	07. Sviluppo delle capacità delle parti sociali	1.500.000,00
10	Totale			1.500.000,00

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
10	FSE+	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	31.294.767,00
10	Totale			31.294.767,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

2.2.1. Priorità per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 4, del CPR 11. Assistenza Tecnica

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), del CPR

2.2.1.1. Interventi dai fondi

Tipo di azioni correlate - articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto i), del CPR

La programmazione comunitaria richiede interventi di sistema e di accompagnamento finalizzati a sostenere l'attuazione del PR e a garantire la corretta gestione delle risorse finanziarie in termini di efficienza e di efficacia. A tal fine sono previste azioni specifiche volte a supportare e garantire la più efficace implementazione delle disposizioni regolamentari in materia di gestione, sorveglianza e controllo della programmazione.

11.1 Interventi di accompagnamento e assistenza tecnica

L'AT in ambito FESR finanzia interventi a sostegno della rigenerazione amministrativa, così come le attività di comunicazione e valutazione del rafforzamento delle tematiche trasversali, Le azioni elencate nell'ambito della priorità dell'assistenza tecnica terranno conto delle considerazioni antifrode di cui alla sezione 9 dell'Accordo di Partenariato, nonchè di quanto previsto in relazione agli interventi inclusi nel PRIGA Puglia destinati prioritariamente alla:

- qualificazione del personale impegnato nella Programmazione, attuazione, rendicontazione, monitoraggio e valutazione del Programma;
- semplificazione delle procedure, anche attraverso il rafforzamento dei processi di digitalizzazione;
- interventi in favore dei beneficiari degli interventi, nonchè del partenariato.

Le azioni di assistenza tecnica saranno inoltre coordinate con quanto previsto nel PN CapCoe, in termini di complementarietà e non sovrapposizione.

A titolo esemplificativo si prevedono le seguenti tipologie di intervento:

- supporto nelle attività di comunicazione, informazione e visibilità del programma secondo quanto definito nella strategia descritta nel paragrafo 7;
- attività di valutazione, implementate nell'ambito del Piano Unitario di Valutazione, di cui all'art 44 del Reg. UE 1060/2021;
- attività di supporto all'Autorità di gestione;
- supporto alla chiusura del POR Puglia 2014-2020 e del POC Puglia 2014-2020 in coerenza con i dettami regolamentari e le indicazioni fornite nelle specifiche linee guida di chiusura
- supporto tecnico all'implementazione del sistema informativo e attività di monitoraggio;
- sistema di monitoraggio ambientale, funzionale alla verifica del contributo del PR al raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale.

I principali gruppi di destinatari - articolo 22, paragrafo 3, lettera d), punto iii), del CPR:

I principali destinatari sono Regione Puglia, Organismi Intermedi, Amministrazioni Pubbliche.

2.2.1.2. Indicatori

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto ii), del CPR

Tabella 2: Indicatori di output

Fondo	Categoria di regione	ID	Indicatore	Unità di misura	Target intermedio (2024)	Target finale (2029)
FESR	Meno sviluppate	ISO7_PUG	personale esterno all'amministrazione impiegato nella gestione e controllo programma	persone	20,00	80,00
FESR	Meno sviluppate	ISO8_PUG	sistemi informativi implementati	numero	1,00	2,00

2.2.1.3. Ripartizione indicativa delle risorse (UE) programmate per tipo di intervento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera e), punto iv), del CPR

Tabella 4: dimensione 1 - settore di intervento

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
11	FESR	Meno sviluppate	179. Informazione e comunicazione	10.000.000,00
11	FESR	Meno sviluppate	180. Preparazione, attuazione, sorveglianza e controllo	75.356.143,00
11	FESR	Meno sviluppate	181. Valutazione e studi, raccolta dati	5.000.000,00
11	FESR	Meno sviluppate	182. Rafforzamento della capacità delle autorità dello Stato membro, dei beneficiari e dei partner pertinenti	15.000.000,00
11	Totale			105.356.143,00

Tabella 7: dimensione 6 - tematiche secondarie FSE+

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)

Tabella 8: dimensione 7 - dimensione della parità di genere del FSE+*, del FESR, del Fondo di coesione e del JTF

Priorità	Fondo	Categoria di regione	Codice	Importo (EUR)
11	FESR	Meno sviluppate	03. Neutralità di genere	105.356.143,00
11	Totale			105.356.143,00

*In linea di principio, un contributo del 40 % a titolo del FSE+ è destinato al tracciamento in materia di parità di genere. Si applica il 100 % quando lo Stato membro sceglie di valersi dell'articolo 6 del FSE+

3. Piano di finanziamento

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera g), punti i), ii) e iii), articolo 112, paragrafi 1, 2 e 3, articolo 14 e articolo 26 del CPR

3.1. Trasferimenti e contributi (1)

Riferimento: articoli 14, 26 e 27 del CPR

Oggetto della modifica del programma	☐ contributo a InvestEU
	☐ trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta
	☐ trasferimenti tra FESR, FSE+ e Fondo di coesione oppure a un altro Fondo o ad altri Fondi

1) Applicabile solo alle modifiche del programma, in linea con gli articoli 14 e 26, a eccezione dei trasferimenti complementari al JTF in linea con l'articolo 27 del CPR. I trasferimenti non incidono sulla ripartizione annuale delle dotazioni finanziarie a livello del QFP per uno Stato membro.

Tabella 15A: contributi a InvestEU* (ripartizione per anno)

Contributo da		Contributo a	Ripartizione per anno							
Fondo	Categoria di regione	Finestra InvestEU	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totale

*Per ogni nuova richiesta di contributo, una modifica del programma stabilisce gli importi totali ogni anno, suddivisi per Fondo e per categoria di regione.

Tabella 15B: contributi a InvestEU* (sintesi)

Fondo	Categoria di regione	Infrastrutture sostenibili (a)	Innovazione e digitalizzazione (b)	PMI (c)	Investimenti sociali e competenze (d)	Totale (e)=(a)+(b)+(c)+(d)
Totale						

*Importi cumulativi per tutti i contributi effettuati mediante modifiche del programma durante il periodo di programmazione. Per ogni nuova richiesta di contributo, una modifica del programma stabilisce gli importi totali ogni anno, suddivisi per Fondo e per categoria di regione.

Giustificazione che tenga conto del modo in cui tali importi contribuiscono al conseguimento degli obiettivi strategici selezionati nel programma in conformità dell'articolo 10, paragrafo 1, del regolamento InvestEU

Tabella 16A: trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta (ripartizione per anno)

Trasferimenti da		Trasferimenti a	Ripartizione per anno							
Fondo	Categoria di regione	Strumento	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totale

Tabella 16B: trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta* (sintesi)

Fondo	Categoria di regione	Totale
Totale		

* Importi cumulativi per tutti i trasferimenti effettuati mediante modifiche del programma durante il periodo di programmazione. Per ogni nuova richiesta di trasferimento, una modifica del programma stabilisce gli importi totali trasferiti ogni anno, suddivisi per Fondo e per categoria di regione.

trasferimenti a strumenti in regime di gestione diretta o indiretta - Giustificazione

Tabella 17A: trasferimenti tra FESR, FSE+ e Fondo di coesione oppure a un altro Fondo o ad altri Fondi* (ripartizione per anno)

Trasferimenti da		Trasferimenti a		Ripartizione per anno							
Fondo	Categoria di regione	Fondo	Categoria di regione	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totale

*Trasferimento ad altri programmi. I trasferimenti tra FESR e FSE+ possono essere effettuati solo all'interno della stessa categoria di regione.

Tabella 17B: trasferimenti tra FESR, FSE+ e Fondo di coesione oppure a un altro Fondo o ad altri Fondi (sintesi)

	FESR			FSE+			FC	FEAMPA	AMIF	ISF	BMVI	Totale
	Più sviluppate	In transizione	Meno sviluppate	Più sviluppate	In transizione	Meno sviluppate						
Totale												

*Importi cumulativi per tutti i trasferimenti effettuati mediante modifiche del programma durante il periodo di programmazione. Per ogni nuova richiesta di trasferimento, una modifica del programma stabilisce gli importi totali trasferiti ogni anno, suddivisi per Fondo e per categoria di regione.

Trasferimenti tra fondi in gestione concorrente, anche tra i fondi della politica di coesione - Giustificazione

3.2. JTF: dotazione nel programma e trasferimenti (1)

3.3. Trasferimenti tra categorie di regione risultanti dal riesame intermedio

Tabella 19A: trasferimenti tra categorie di regione, risultanti dal riesame intermedio, nell'ambito del programma (ripartizione per anno)

Trasferimenti da	Trasferimenti a	Ripartizione per anno			
Categoria di regione*	Categoria di regione*	2025	2026	2027	Totale

*Applicabile solo al FESR e al FSE+.

Tabella 19B: trasferimenti tra categorie di regione, risultanti dal riesame intermedio, ad altri programmi (ripartizione per anno)

Trasferimenti da	Trasferimenti a	Ripartizione per anno			
Categoria di regione*	Categoria di regione*	2025	2026	2027	Totale

*Applicabile solo al FESR e al FSE+.

3.4. Ritrasferimento (1)

Tabella 20A: ritrasferimenti (ripartizione per anno)

Trasferimenti da	Trasferimenti a		Ripartizione per anno							
InvestEU o un altro strumento dell'Unione	Fondo	Categoria di regione	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	Totale

1) Applicabile solo alle modifiche del programma per le risorse ritrasferite da altri strumenti dell'Unione, compresi elementi dell'AMIF, dell'ISF e del BMVI, in regime di gestione diretta o indiretta, o da InvestEU.

Tabella 20B: ritrasferimenti* (sintesi)

Da	A						
InvestEU / Strumento	FESR			FSE+			Fondo di coesione
	Più sviluppate	In transizione	Sviluppato	Più sviluppate	In transizione	Sviluppato	

*Importi cumulativi per tutti i trasferimenti effettuati mediante modifiche del programma durante il periodo di programmazione. Per ogni nuova richiesta di trasferimento, una modifica del programma stabilisce gli importi totali trasferiti ogni anno, suddivisi per Fondo e per categoria di regione.

3.5. Dotazioni finanziarie per anno

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera g), punto i), del CPR e articoli 3, 4 e 7 del regolamento JTF

Tabella 10: Dotazioni finanziarie per anno

Fondo	Categoria di regione	2021	2022	2023	2024	2025	2026		2027		Totale
							Dotazione finanziaria senza importo di flessibilità	Importo di flessibilità	Dotazione finanziaria senza importo di flessibilità	Importo di flessibilità	
FESR*	Meno sviluppate		514.199.022,00	522.471.300,00	530.921.032,00	539.522.854,00	223.536.559,00	223.536.559,00	227.994.107,00	227.994.108,00	3.010.175.541,00
Totale FESR			514.199.022,00	522.471.300,00	530.921.032,00	539.522.854,00	223.536.559,00	223.536.559,00	227.994.107,00	227.994.108,00	3.010.175.541,00
FSE+*	Meno sviluppate		133.644.521,00	135.794.554,00	137.990.708,00	140.226.392,00	58.098.975,00	58.098.976,00	59.257.529,00	59.257.530,00	782.369.185,00
Totale FSE+			133.644.521,00	135.794.554,00	137.990.708,00	140.226.392,00	58.098.975,00	58.098.976,00	59.257.529,00	59.257.530,00	782.369.185,00
Totale			647.843.543,00	658.265.854,00	668.911.740,00	679.749.246,00	281.635.534,00	281.635.535,00	287.251.636,00	287.251.638,00	3.792.544.726,00

* Importi dopo il trasferimento complementare al JTF.

3.6. Dotazioni finanziarie totali per fondo e cofinanziamento nazionale

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera g), punto ii), articolo 22, paragrafo 6, e articolo 36 del CPR

Per i programmi nell'ambito dell'obiettivo Investimenti a favore dell'occupazione e della crescita in cui è stata scelta l'assistenza tecnica nell'accordo di partenariato, ai sensi dell'articolo 36, paragrafo 4, del CPR.

Tabella 11: Dotazioni finanziarie totali per fondo e cofinanziamento nazionale

Numero dell'obiettivo specifico del JTF/dell'obiettivo strategico oppure assistenza tecnica	Priorità	Base di calcolo del sostegno dell'Unione	Fondo	Categoria di regione*	Contributo dell'Unione (a)=(g)+(h)	Ripartizione del contributo dell'Unione		Contributo nazionale (b)=(c)+(d)	Ripartizione indicativa del contributo nazionale		Totale (e)=(a)+(b)	Tasso di cofinanziamento (f) = (a)/(e)
						Meno importo di flessibilità (g)	Importo di flessibilità (h)		Fonti pubbliche (c)	Fonti private (d)		
1	1	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	1.194.819.398,00	1.015.594.768,00	179.224.630,00	562.267.953,00	562.267.953,00		1.757.087.351,00	67,9999999613%
2	2	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	858.000.000,00	729.298.764,00	128.701.236,00	403.764.706,00	403.764.706,00		1.261.764.706,00	67,9999999937%
2	3	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	60.000.000,00	50.999.914,00	9.000.086,00	28.235.294,00	28.235.294,00		88.235.294,00	68,0000000907%
3	4	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	140.000.000,00	118.999.798,00	21.000.202,00	65.882.353,00	65.882.353,00		205.882.353,00	67,9999999806%
4	5	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	151.000.000,00	128.349.782,00	22.650.218,00	71.058.823,00	71.058.823,00		222.058.823,00	68,0000001621%
4	6	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	57.600.000,00	48.959.917,00	8.640.083,00	27.105.882,00	27.105.882,00		84.705.882,00	68,0000002833%
4	6	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	256.190.116,00	217.761.229,00	38.428.887,00	120.560.054,00	120.560.054,00		376.750.170,00	68,0000001062%
4	7	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	93.884.302,00	79.801.521,00	14.082.781,00	44.180.848,00	44.180.848,00		138.065.150,00	68,0000000000%
4	8	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	454.400.000,00	386.239.345,00	68.160.655,00	213.835.294,00	213.835.294,00		668.235.294,00	68,0000000120%
4	8	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	250.000.000,00	212.499.640,00	37.500.360,00	117.647.059,00	117.647.059,00		367.647.059,00	67,9999999674%
5	9	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	140.000.000,00	118.999.798,00	21.000.202,00	65.882.353,00	65.882.353,00		205.882.353,00	67,9999999806%
TA36(4)	10	Pubblico	FSE+	Meno sviluppate	31.294.767,00	26.600.507,00	4.694.260,00	14.726.949,00	14.726.949,00		46.021.716,00	68,0000002607%
TA36(4)	11	Pubblico	FESR	Meno sviluppate	105.356.143,00	89.552.570,00	15.803.573,00	49.579.361,00	49.579.361,00		154.935.504,00	68,0000001807%
Totale			FESR	Meno sviluppate	3.010.175.541,00	2.558.644.874,00	451.530.667,00	1.416.553.196,00	1.416.553.196,00		4.426.728.737,00	67,9999999964%
Totale			FSE+	Meno sviluppate	782.369.185,00	665.012.679,00	117.356.506,00	368.173.733,00	368.173.733,00		1.150.542.918,00	68,0000000661%
Totale generale					3.792.544.726,00	3.223.657.553,00	568.887.173,00	1.784.726.929,00	1.784.726.929,00		5.577.271.655,00	68,0000000108%

* Per il FESR: meno sviluppate, in transizione, più sviluppate e, se del caso, dotazione speciale per le regioni ultraperiferiche e le regioni nordiche scarsamente popolate. Per il FSE+: meno sviluppate, in transizione, più sviluppate e, se del caso, dotazione supplementare per le regioni ultraperiferiche. Per il Fondo di coesione: non applicabile. Per l'assistenza tecnica, l'applicazione delle categorie di regione dipende dalla scelta di un fondo.

** Indicare il totale delle risorse del JTF, comprendenti il sostegno complementare trasferito dal FESR e dal FSE+. La tabella non comprende gli importi di cui all'articolo 7 del regolamento JTF. Nel caso dell'assistenza tecnica finanziata dal JTF, le risorse del JTF devono essere suddivise in risorse a norma degli articoli 3 e 4 del regolamento JTF. Per l'articolo 4 del regolamento JTF non vi è alcun importo di flessibilità.

4. Condizioni abilitanti

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera i), del CPR

Tabella 12: Condizioni abilitanti

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
1. Efficaci meccanismi di controllo del mercato degli appalti pubblici			Sì	Sono in atto meccanismi di controllo che coprono tutti gli appalti pubblici e la relativa aggiudicazione nell'ambito dei Fondi, in linea con la normativa dell'Unione in materia di appalti. Tale requisito comprende: 1. modalità per garantire la raccolta di dati efficaci e affidabili sulle procedure di aggiudicazione degli appalti pubblici superiori alle soglie dell'Unione, in conformità degli obblighi di rendicontazione di cui agli articoli 83 e 84 della direttiva 2014/24/UE e agli articoli 99 e 100 della direttiva 2014/25/UE;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2852/relazione-di-autovalutazione-ca_efficaci-meccanismi-di-controllo-appalti-pubblici.pdf D.Lgs. 50/2016 Codice contratti pubblici (artt. 99 e 212) Comunicato stampa ANAC https://www.anticorruzione.it/portal/rest/jcr/repository/collaboration/Digital Assets/anacdocs/Attivita/Atti/ComunicatiPresidente/2020/Com.Pres.02.12.2020v.pdf	L'Italia garantisce il controllo dell'applicazione delle norme sugli appalti pubblici attraverso la funzione di regolazione e vigilanza dell'ANAC nonché della Cabina di Regia istituita presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri, quale struttura nazionale di riferimento per la cooperazione con la CE. L'Italia assicura la trasmissione alla CE della: •relazione triennale di controllo, con la collaborazione delle Amministrazioni interessate. L'ultima relazione è stata trasmessa, per il tramite della Rappresentanza permanente presso l'UE, il 17/12/2021; •relazione sull'aggiudicazione di ogni procedura di rilevanza comunitaria, ogni qualvolta essa è richiesta. Per agevolare la verifica di tale obbligo, è operativo un meccanismo di controllo gestito da ANAC attraverso la Banca Dati Nazionale dei Contratti Pubblici (BDNCP). In particolare, nella scheda di aggiudicazione da compilare a cura della stazione appaltante e degli enti aggiudicatori attraverso la BDNCP è stato inserito un nuovo campo, obbligatorio a partire dal 10 dicembre 2020, che consente la verifica della

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							predisposizione della relazione di aggiudicazione.
				2. modalità per garantire che i dati coprano almeno i seguenti elementi: a. qualità e intensità della concorrenza: nome del vincitore dell'appalto, numero degli offerenti iniziali e valore contrattuale; b. informazioni sul prezzo finale dopo il completamento e sulla partecipazione di PMI come offerenti diretti, qualora i sistemi nazionali forniscano tali informazioni;	Sì	D.Lgs. 50/2016 Codice contratti pubblici (art. 213)	L'Italia garantisce un elevato livello di concorrenza in termini di qualità e intensità delle informazioni sugli appalti pubblici, attraverso l'inserimento, da parte delle stazioni appaltanti, nella BDNCP gestita da ANAC di tutti i dati richiamati nel criterio 2 della condizione abilitante. Con riferimento al punto 2b, l'indicazione del prezzo finale di aggiudicazione è anch'essa contenuta nella BDNCP gestita dall'ANAC.
				3. modalità per garantire il controllo e l'analisi dei dati da parte delle autorità nazionali competenti in conformità dell'articolo 83, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE e dell'articolo 99, paragrafo 2, della direttiva 2014/25/UE;	Sì	D.Lgs. 50/2016 Codice contratti pubblici (artt. 211 e 213) Portale Open data https://dati.anticorruzione.it/#/home https://dati.anticorruzione.it/superset/dashboard/appalti/	L'Italia garantisce strumenti idonei al monitoraggio e all'analisi dei dati sulle procedure di gara e dei contratti di appalto. In particolare, la BDNCP raccoglie sistematicamente i dati sullo svolgimento delle gare e procede a puntuali analisi degli stessi, attraverso la predisposizione di rapporti quadrimestrali sull'andamento del mercato degli appalti pubblici e di una relazione annuale che viene inviata al Governo e al Parlamento. Per quanto concerne la vigilanza e il monitoraggio sugli appalti, ANAC conduce anche accertamenti ispettivi e indagini di vigilanza a partire dalle anomalie che emergono dall'analisi dei dati presenti nella BDNCP ed è abilitata ad adottare provvedimenti di vigilanza, i

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							cui esiti sono pubblicati sul sito dell'Autorità e riassunti nella Relazione annuale. È, inoltre, disponibile all'interno del portale ANAC una sezione in formato Open Data dove sono presenti i dati relativi agli appalti pubblici e un cruscotto (dashboard) con funzionalità di analisi di base.
				4. modalità per rendere disponibili i risultati delle analisi al pubblico in conformità dell'articolo 83, paragrafo 3, della direttiva 2014/24/UE e dell'articolo 99, paragrafo 3, della direttiva 2014/25/UE;	Sì	D.Lgs. 50/2016 Codice contratti pubblici (artt. 211 e 213) Portale Open data https://dati.anticorruzione.it/#/home	L'Italia garantisce specifiche modalità per rendere disponibili i risultati delle analisi al pubblico grazie alla piattaforma in formato Open Data disponibile nell'ambito del portale ANAC. In aggiunta, sono predisposti e pubblicati sul sito dell'ANAC rapporti quadrimestrali e una Relazione annuale, con le caratteristiche richiamate al criterio 3. Allo stesso modo, sono oggetto di espressa pubblicazione sul sito dell'Autorità anche i provvedimenti di vigilanza adottati dall'ANAC, richiamati con riferimento al precedente criterio.
				5. modalità per garantire che tutte le informazioni che indicano situazioni di sospetta manipolazione delle gare siano comunicate alle autorità nazionali competenti in conformità dell'articolo 83, paragrafo 2, della direttiva 2014/24/UE e dell'articolo 99, paragrafo 2, della direttiva 2014/25/UE.	Sì	Articolo 353, 353 bis, 354 del Codice Penale (R.D. 19 ottobre 1930, n. 1398) - D.P.R. 22 settembre 1988, n. 477 Codice di procedura penale (art. 331) -- D.Lgs. 50/2016 Codice contratti pubblici (art. 213)	L'Italia garantisce misure volte alla rilevazione di operazioni sospette che pregiudicano il mercato concorrenziale degli appalti pubblici nonché al contrasto alla relativa diffusione attraverso la comunicazione delle stesse alle Autorità competenti. Nell'ordinamento italiano, l'ANAC e l'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato svolgono un ruolo attivo volto ad arginare la diffusione di

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							fenomeni anticoncorrenziali che alterano il corretto funzionamento del mercato nel settore degli appalti pubblici. Le due Autorità sopra citate hanno adottato una serie di misure, tra cui protocolli di intesa per la reciproca collaborazione e lo scambio di informazioni e documenti, anche con altri soggetti istituzionali, con l'obiettivo di garantire il corretto svolgimento delle gare di appalto e la repressione dei fenomeni corruttivi.
2. Strumenti e capacità per un'efficace applicazione delle norme in materia di aiuti di Stato			Sì	Le autorità di gestione dispongono di strumenti e capacità per verificare la conformità alle norme in materia di aiuti di Stato: 1. per le imprese in difficoltà e per quelle interessate da un obbligo di recupero;	Sì	Relazione di autovalutazione "criterio 1", parte 1 "Imprese in difficoltà" https://politichecoesione.governo.it/media/2853/relazione-di-autovalutazione-ca_aiuti-di-stato.pdf DPR n 445/2000 (TU sulla documentazione amministrativa) (Art. 47, 71, 75,76) Relazione di autovalutazione, sezione 1, "criterio 1",parte 2 "imprese interessate da un obbligo di recupero" L. n. 57/2001 (art. 14, co. 2) e L. n. 234 del 2012 (art. 52, co. 1) (norme istitutive Registro Nazionale Aiuti di Stato) Decr. interministeriale n.115/2017(reg.sul funzionamento del Registro Nazionale Aiuti	E' in essere un consolidato sistema di verifica dello status di difficoltà delle imprese basato su dichiarazioni rese dalle medesime per l'ottenimento o l'erogazione di sovvenzioni pubbliche e su sistemi di controllo da parte delle amministrazioni e dei soggetti concedenti riguardanti l'analisi dei dati economico-patrimoniali dell'impresa, che seguono modalità differenziate a seconda della tipologia di impresa e prevedono responsabilità, anche penali, oltre che la decadenza dai benefici pubblici acquisiti, in caso di dichiarazioni non veritiere. Il Registro Nazionale Aiuti di Stato (RNA) costituisce un adeguato supporto ai fini delle preliminari verifiche da parte delle amministrazioni e dei soggetti concedenti. Infatti, le Autorità di Gestione, mediante la consultazione della specifica sezione del Registro, dispongono di informazioni immediate e costantemente aggiornate in ordine alle

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							decisioni di recupero di aiuti illegali alle imprese che ne siano destinatarie, garantendo il puntuale rispetto della c.d. "regola Deggendorf".
				2. attraverso un accesso alla consulenza di esperti e a orientamenti in materia di aiuti di Stato, fornito da esperti di enti locali o nazionali competenti per gli aiuti di Stato.	Sì	Relazione di autovalutazione, "criterio 2" Nota IT (Agenzia per la coesione territoriale) n. 5563/2017 alla CE di comunicazione dei referenti aiuti di Stato istituiti presso ciascuna Autorità di Gestione.	Risultano operative apposite strutture competenti in materia di aiuti di Stato che operano a supporto delle Autorità di Gestione dei programmi, già istituite nella programmazione 2014-2020. Sono in essere consolidate attività di informazione, formazione ed assistenza sull'utilizzo del Registro Nazionale Aiuti di Stato (RNA).
3. Effettiva applicazione e attuazione della Carta dei diritti fondamentali dell'UE			Sì	Sono in atto efficaci meccanismi volti a garantire la conformità alla Carta dei diritti fondamentali dell'Unione europea (""Carta""), tra cui: 1. modalità per garantire la conformità dei programmi sostenuti dai Fondi e della loro attuazione alle pertinenti disposizioni della Carta;	Sì	Relazione di autovalutazione e suoi allegati [link al sito DPCOE] --L.241/1990 proc. amministrativo e dirittoaccesso --L.150/2000 info e comunicazione --D.Lgs. 104/2010 Codice proc. ammin --D.Lgs. 33/2013 accesso civico e obblighi pubblicità, trasparenza, diffusione --D.Lgs. 82/2005 Codice amministrazione digitale --D.Lgs 196/2003 protezione dati personali --L.300/1970 Statuto Lavoratori --D.Lgs 198/2006 pari opportunità --L.68/1999 diritto al lavoro disabili --D.Lgs. 50/2016 Codice contratti	Come illustrato nella Relazione di autovalutazione, le modalità per garantire la conformità alle rilevanti disposizioni della Carta derivano dalla normativa UE e nazionale. Tale conformità è assicurata sia in fase di programmazione, sia in tutte le fasi di attuazione, anche attraverso il rispetto del Codice di condotta europeo sul partenariato, che assicura la sorveglianza della società civile e degli organismi competenti. Nell'attuazione del Programma, la conformità alla Carta è assicurata da un "Punto di contatto" qualificato, individuato nell'ambito dei sistemi di gestione e controllo del programma e incardinato nella struttura dell'Autorità di Gestione (AdG), nonché dal Comitato di Sorveglianza (CdS). Il Punto di contatto effettua le verifiche necessarie già nella fase di definizione

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						pubblici --D.Lgs. 152/2006 tutela ambiente --Codice proc civile	dei criteri di selezione. Inoltre, ha il compito di istruire eventuali reclami e individuare, coinvolgendo ove necessario gli organismi competenti in materia di diritti fondamentali, le più efficaci misure correttive e preventive da sottoporre all'AdG attraverso una specifica procedura coerente con l'articolo 69(7) RDC, definita nell'Allegato 1 alla Relazione.
				2. modalità di rendicontazione al comitato di sorveglianza in merito a casi di operazioni sostenute dai Fondi non conformi alla Carta e denunce riguardanti la Carta presentate conformemente alle disposizioni adottate a norma dell'articolo 69, paragrafo 7.	Sì	Relazione di autovalutazione. Allegato 1 "Procedura per il trattamento dei reclami"; Allegato 2 "Procedura per l'informativa al CdS in merito ai casi di non conformità". [link al sito DPCOE]	Il criterio 2 è soddisfatto attraverso l'adozione nell'ambito del Programma di una procedura di rendicontazione al Comitato di Sorveglianza basata sugli esiti dell'attività istruttoria e della valutazione di merito concernente sia i reclami pervenuti come prevista dall'articolo 69(7) e illustrata nell'Allegato 1 alla Relazione di autovalutazione, sia i casi di non conformità accertati dai diversi soggetti competenti. Questa procedura, descritta nell'Allegato 2 alla Relazione, si attiva nel momento in cui il punto di contatto accerta la non conformità rispetto ai principi della Carta di un procedimento amministrativo relativo all'attuazione del Programma o a seguito di provvedimento o sentenza con cui viene sancita la violazione di uno o più principi della Carta. Il punto di contatto invia comunicazione degli esiti all'AdG, che ha il compito di porre in essere tutte le azioni necessarie per la relativa soluzione, informare il

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							Comitato di Sorveglianza e adottare o proporre al Comitato di Sorveglianza eventuali misure correttive e preventive. La rendicontazione al Comitato di Sorveglianza sarà effettuata almeno una volta all'anno.
4. Attuazione e applicazione della Convenzione delle Nazioni Unite sui diritti delle persone con disabilità (UNCRPD) conformemente alla decisione 2010/48/CE del Consiglio			Sì	È stato predisposto un quadro nazionale per garantire l'attuazione dell'UNCRPD, che comprende: 1. obiettivi misurabili, strumenti di raccolta dati e meccanismi di controllo;	Sì	Carta costituzionale, articoli 2 e 3. L.104/1992 per l'assistenza, l'integrazione sociale e i diritti delle persone handicappate L.68/1999 per il diritto al lavoro dei disabili L.18/2009 di ratifica ed esecuzione dell'UNCRPD, che ha istituito l'osservatorio nazionale sulle condizioni delle persone con disabilità Relazione di autovalutazione pagg 6-8 (Link a relazione di autovalutazione) Atto di indirizzo (link)	Il quadro nazionale per l'attuazione della UNCRPD è definito nella Carta costituzionale e nelle norme che operativamente definiscono il sistema di tutela delle persone con disabilità. La legge n.18/2009 ha ratificato e dato esecuzione alla UNCRPD e al relativo protocollo opzionale. Tale norma ha anche istituito l'OND presso il Ministero del lavoro e delle politiche sociali, organismo responsabile dell'elaborazione e monitoraggio delle politiche nazionali in tema di disabilità, nonché dell'elaborazione di indicatori e analisi statistiche sul fenomeno della disabilità in collaborazione con ISTAT. A dicembre 2020, è stato reso operativo il progetto di Registro Statistico Esteso della Disabilità, inserito nel Piano Statistico Nazionale. Inoltre, un set di indicatori utile per la definizione delle politiche da parte dell'OND è presentato nella relazione di autovalutazione. L'assetto politico-istituzionale in materia è stato completato con

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							l'istituzione presso la Presidenza del Consiglio dei Ministri dell'Ufficio per le politiche in favore delle persone con disabilità, sotto la responsabilità del Ministro per le disabilità.
				2. modalità per garantire che la politica in materia di accessibilità, la legislazione e le norme siano adeguatamente tenuti in considerazione nella preparazione e nell'attuazione dei programmi;	Sì	Relazione di autovalutazione (pagg. 17-19) Atto di indirizzo	Per consentire alle persone con disabilità di vivere in maniera indipendente e di partecipare pienamente a tutti gli ambiti della vita, coerentemente con l'articolo 9 della CRDP, l'accessibilità deve basarsi sull'approccio a doppio binario (twin track approach), che prevede progetti dedicati alle persone con disabilità e l'inserimento del rispetto dei diritti delle persone con disabilità in tutti i progetti (mainstreaming). In linea con le disposizioni regolamentari (Reg. UE 1060/2021, art.9 c.3) e in coerenza con l'art.9 della CRDP sopra citato, nelle fasi di preparazione e attuazione dei Programmi FESR e FSE Plus, la politica, la legislazione e le norme in materia di accessibilità per le persone con disabilità sono tenute in considerazione. Al riguardo, puntuali indirizzi sono indicati nella relazione di autovalutazione ed espressamente richiamati nell'Atto di indirizzo inviato a tutte le Autorità di gestione.
				3. modalità di rendicontazione al comitato di sorveglianza in merito a casi di operazioni non conformi all'UNCRPD sostenute dai fondi e denunce riguardanti l'UNCRPD presentate	Sì	Relazione di autovalutazione (pagg. 18-19)	Presso l'Ufficio per la disabilità opera un contact center nazionale per segnalazioni, istanze,richieste, quesiti,proposte provenienti dalle persone con disabilità, anche in forma associata.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				conformemente alle disposizioni adottate a norma dell'articolo 69, paragrafo 7.			L'Ufficio partecipare (da remoto o in presenza),con un proprio rappresentante ai Comitati di Sorveglianza dei programmi,cofinanziati consente di portare all'attenzione di tutti i componenti, oltre che dell'Autorità di Gestione (AdG) e di quella di Audit, i casi di non conformità o i reclami. In particolare, l'AdG garantisce, per il periodo 2021-2027, procedure efficaci per l'esame di reclami, attraverso: -l'implementazione all'interno del Sistema di gestione e controllo di una procedura dei reclami; il monitoraggio dei canali di ricezione dei reclami; l'istruttoria del reclamo e l'adozione e comunicazione di un atto di decisione dell'esito dell'istruttoria. Nei casi di non conformità, individuati anche attraverso audit di verifica sia interni sia esterni, l'AdG adotta le necessarie misure correttive ed informa il CdS e le eventuali Autorità interessate. A cadenza almeno annuale, l'AdG informa il CdS circa le segnalazioni ricevute e le valutazioni effettuat
1.1. Buona governance della strategia di specializzazione intelligente nazionale o regionale	FESR	RSO1.1. Sviluppare e rafforzare le capacità di ricerca e di innovazione e l'introduzione di tecnologie avanzate RSO1.4.	Sì	La strategia o le strategie di specializzazione intelligente sono sostenute dagli elementi che seguono: 1. un'analisi aggiornata delle sfide riguardanti la diffusione dell'innovazione e la digitalizzazione;	Sì	Link alla RIS (se possibile la parte pertinente) • Par. 1.4 della S3 2021-2027 "Il sistema Puglia nel cambiamento" • Cap 4 della S3 2021-2027 "Le filiere di innovazione" • Cap 6 della S3 2021-2027 "Gli strumenti di policy" Link all'atto giuridico di approvazione	L'analisi aggiornata sugli ostacoli alla diffusione dell'innovazione e della digitalizzazione è stata implementata valorizzando ed integrando le informazioni provenienti da diverse fonti e procedendo ad una lettura sistematica delle stesse. La nuova articolazione per filiere di innovazione proposta è il risultato di un percorso integrato di lettura dei dati

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		Sviluppare le competenze per la specializzazione intelligente, la transizione industriale e l'imprenditorialità				della S3 se non elencato nella parte pertinente Link all'autovalutazione: Criterio 1 della Relazione di autovalutazione https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	relativi alla partecipazione ai bandi regionali, incrociata agli esiti del processo di scoperta imprenditoriale e alle analisi economiche sull'andamento delle specifiche filiere e sulle prospettive di sviluppo delle stesse. Per ciascuna delle aree di filiere sono state identificate. Le informazioni di dettaglio sono contenute all'interno del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente • Par. 1.4 della S3 2021-2027 "Il sistema Puglia nel cambiamento" • Cap 4 della S3 2021-2027 "Le filiere di innovazione" • Cap 6 della S3 2021-2027 "Gli strumenti di policy"
				2. l'esistenza di istituzioni o organismi nazionali/regionali competenti responsabili per la gestione della strategia di specializzazione;	Sì	Link alla RIS (se possibile la parte pertinente) Capitolo 8 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente Link all'autovalutazione: Criterio 2 della Relazione di autovalutazione Se presenti, collegarsi ad altri documenti pertinenti DGR n° 569 del 27/04/2022 https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	Il modello di governance proposto per la S3 2021-27 è stato approvato con DGR 569/2022 e tiene conto della necessità di rafforzare il collegamento con gli attori del sistema regionale e di assicurare un raccordo più solido tra gli esiti dell'attività del monitoraggio dell'attuazione della S3 e del processo di scoperta imprenditoriale e la revision della Strategia. Il modello di governance si sviluppa intorno all'Unità di Coordinamento della S3 (UCS3), un organismo collegiale a cui è affidato il compito di garantire il raccordo della S3 regionale con i diversi ambiti delle policy regionali. Il Comitato di Supervisione (CdS) sovrintende al

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							processo di attuazione e revisione della strategia e funge da raccordo tra UCS3 e Osservatorio S3 (interno all'attuazione), supervisionando le attività svolte da quest'ultimo. Nell'esercizio delle sue funzioni, il CdS coinvolge il partenariato economico-sociale. Esso è composto dal Dirigente della Sezione Ricerca e relazioni internazionali, dal Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, dall'AdG del POR FESR-FSE e dal Presidente di ARTI.
				3. strumenti di sorveglianza e valutazione volti a misurare la performance rispetto agli obiettivi della strategia;	Sì	Link alla RIS (se possibile la parte pertinente) Capitolo 7 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente Link all'autovalutazione Criterio 3 della Relazione di autovalutazione https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	L'attività di monitoraggio è in capo all'Osservatorio S3 che ha il compito, tra le altre funzioni, di: a) Assicurare l'integrazione, la sistematizzazione e la diffusione dei dati e delle informazioni sulle misure regionali attuative della S3 b) Predisporre analisi conoscitive finalizzate a un monitoraggio periodico sull'attuazione della S3 e a un efficace funzionamento del processo di scoperta imprenditoriale, in collaborazione con gli enti intermedi quali Puglia Sviluppo e InnovaPuglia c) Redigere un rapporto annuale di monitoraggio dell'attuazione della S3, con evidenza dei target raggiunti nel periodo di osservazione. d) Redigere un rapporto triennale di analisi sullo stato di attuazione della S3, con eventuali proposte di modifica del documento di strategia di specializzazione intelligente, inclusa la revisione delle aree di specializzazione, e la formulazione di raccomandazioni di

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							policy. L'attività di valutazione sulla S3 verrà svolta da un soggetto esterno ed indipendente. Ulteriori dettagli sono forniti nel capitolo 7 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente
				4. il funzionamento della cooperazione tra portatori di interessi ("processo di scoperta imprenditoriale");	Sì	Link alla RIS (se possibile la parte pertinente) Capitolo 4 e 6 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente Link all'autovalutazione Criterio 4 della Relazione di autovalutazione https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	Il processo di scoperta imprenditoriale implementato e finalizzato al percorso di revisione della strategia di specializzazione intelligente della Puglia si è articolato come un processo di natura verticale per ciascuna filiera di innovazione e modulare con un progressivo ampliamento del livello di coinvolgimento degli stakeholder. Nella fase finale il processo di confronto si è connotato per una dimensione orizzontale coinvolgendo il partenariato economico-sociale e il sistema universitario e del trasferimento tecnologico. La continuità del processo di scoperta imprenditoriale viene garantito attraverso l'attività dei GdL che prenderanno avvio entro 6 mesi dall'approvazione della S3. Ulteriori dettagli sono forniti nei capitoli 4 e 6 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente.
				5. azioni necessarie a migliorare i sistemi nazionali o regionali di ricerca e innovazione, se del caso;	Sì	Link alla RIS Capitolo 6 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente	Le azioni di policy identificate nella Strategia di Specializzazione intelligente, in risposta alle raccomandazioni specifiche per paese (CSR) ed agli esiti delle analisi SWOT

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						Link all'autovalutazione Criterio 5 della Relazione di autovalutazione https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	del sistema competitivo e del sistema innovativo regionale e degli approfondimenti condotti su ciascuna filiera sono declinate nei tre ambiti principali del rafforzamento delle competenze, del rafforzamento delle capacità di innovazione e della governance e networking. Alcuni esempi di interventi sono - Promozione di attività di open innovation e cross fertilization fra filiere - Sviluppo di progettualità condivise tra il sistema delle PMI e il sistema della ricerca e delle grandi imprese. - Sviluppo di una offerta qualificata di nuovi servizi innovativi e soluzioni tecnologiche per i sistemi di impresa, anche con approcci di open innovation. Ulteriori dettagli sono forniti nel capitolo 6 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente.
				6. se del caso, azioni a sostegno della transizione industriale;	Sì	Link alla RIS Capitolo 6 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente Link all'autovalutazione Criterio 6 della Relazione di autovalutazione Fornire l'eventuale atto giuridico alle azioni a sostegno della transizione industriale	I temi della transizione verde e digitale emergono come trasversali in tutta la S3 2021-27, in cui l'economia circolare, l'ICT per l'industria e la società, le scienze della vita e le tecnologie per la salute e la crescita blu sono assunti come i driver di cambiamento con cui si intrecciano le priorità delle diverse aree di specializzazione. Per ciascuno di questi driver, la S3 individua le strategie di intervento per affrontare le sfide poste dai cambiamenti in atto e cogliere le

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	opportunità ad esse collegate. Emergono due situazioni particolari, in cui il tema della transizione industriale è individuato come cruciale: • La filiera automotive, che rappresenta un asset significativo del manifatturiero regionale, che necessita di investimenti in tecnologie di processo e di prodotto completamente nuove e dall'altro una evoluzione delle competenze caratteristiche dei lavoratori del comparto • Il processo di decarbonizzazione del polo energetico brindisino, con la sostituzione delle centrali a carbone con più piccole centrali turbogas, e l'assunzione della riconversione verde del siderurgico tarantino come priorità strategica di rilevanza nazionale nel PNRR.
				7. misure per rafforzare la cooperazione con i partner al di fuori di un determinato Stato membro in settori prioritari sostenuti dalla strategia di specializzazione intelligente.	Sì	Link alla RIS Capitolo 5 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente Link all'autovalutazione Criterio 7 della Relazione di autovalutazione https://www.regione.puglia.it/web/competitivita-e-innovazione/strategia-regionale-di-specializzazione-intelligente-s3	Le principali misure individuate per rafforzare la cooperazione internazionale nelle aree di specializzazione intelligente sono: 1. la partecipazione della Regione Puglia alle Piattaforme Tematiche S3 (S3TP) 2. la partecipazione dei cluster pugliesi alla European Strategic Cluster Partnership (ESCP) 3. la partecipazione del sistema regionale ai programmi di Cooperazione Territoriale Europea (CTE) 4. la partecipazione del sistema regionale ai programmi europei a

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							finanziamento diretto e in particolare al Framework Program (FP) Ulteriori dettagli sono forniti nel capitolo 5 del Documento Smart Puglia 2030 - Strategia di Specializzazione intelligente
2.1. Quadro politico strategico a sostegno della ristrutturazione di edifici residenziali e non residenziali a fini di efficienza energetica	FESR	RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e ridurre le emissioni di gas a effetto serra	Sì	1. È adottata una strategia nazionale di ristrutturazione a lungo termine per sostenere la ristrutturazione del parco nazionale di edifici residenziali e non residenziali, in linea con i requisiti della direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, che: a) prevede target intermedi indicativi per il 2030, il 2040 e il 2050; b) fornisce un'indicazione delle risorse finanziarie necessarie per sostenere l'attuazione della strategia di ristrutturazione; c) definisce meccanismi efficaci per promuovere investimenti nella ristrutturazioni di immobili;	Sì	1) "Relazione di autovalutazione CA 2.1, 2.2 e 2.3" [https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/] 2) "Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale" (STREPIN, 2020): https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-04/it_2020_ltrs_0.pdf https://energy.ec.europa.eu/system/files/2021-12/2020_ltrs_italy_-_en.pdf	La Strategia per la riqualificazione energetica del parco immobiliare nazionale (STREPIN) ha ricevuto parere favorevole da parte della Conferenza Unificata in data 25 marzo 2021. Successivamente, la Strategia è stata inviata alla Commissione europea, che ha provveduto alla pubblicazione del documento nella lingua italiana e inglese (Cfr. link di riferimento). La Strategia fissa tappe indicative per il 2030 e il 2040 e obiettivi per il 2050.(fonte STREPN, tab. 32). La strategia fornisce una struttura indicativa delle risorse finanziarie necessarie per sostenerne l'attuazione (Cfr. cap. 5, tab. 27 e 30, STREPIN).La Strategia individua i meccanismi per incoraggiare gli investimenti nella ristrutturazione degli edifici, tra cui (fonte tab.36, par.6.4, STREPIN): - fondo nazionale per l'efficienza energetica; - fondo per l'efficienza energetica nell'edilizia scolastica; - fondo per l'acquisto e/o ristrutturazione di immobili; - fondo garanzia prima casa; - conto termico;

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							- ecobonus; - energy perfomance contract; - obbligazioni verdi, crowdfunding; - iniziative con fondi strutturali; - one-stop shop; - certificati bianchi.
				2. Misure di miglioramento dell'efficienza energetica volte a conseguire i risparmi energetici richiesti	Sì	https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/it_final_necp_main_en.pdf https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC-Relazione-articolo-7-EED_2019_01_14.pdf	Il PNIEC elenca le misure di promozione dell'efficienza energetica per raggiungere gli obiettivi di risparmio energetico del Paese (vedasi par.3.2). Tra le misure vi sono: - lo schema d'obbligo dei Certificati Bianchi; - le detrazioni fiscali per gli interventi di efficienza energetica ed il recupero edilizio del patrimonio immobiliare esistente; - il conto termico, - il fondo nazionale per l'efficienza energetica (FNEE), - il piano impresa 4.0, - il programma per la riqualificazione amministrazione centrale (PREPAC), - il piano nazionale di informazione e formazione per l'efficienza energetica (PIF).
2.2. Governance del settore dell'energia	FESR	RSO2.1. Promuovere l'efficienza energetica e	Sì	Il piano nazionale integrato per l'energia e il clima è notificato alla Commissione conformemente all'articolo 3 del regolamento (UE) 2018/1999 e coerentemente con gli obiettivi	Sì	1) "Relazione di autovalutazione CA 2.1, 2.2 e 2.3" https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-	A dicembre 2019 il Governo italiano ha approvato il PNIEC 2021-2030, redatto secondo l'Allegato I del Regolamento sulla Governance dell'Unione dell'Energia. Questo piano è stato presentato alla CE il 31 dicembre 2019.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		ridurre le emissioni di gas a effetto serra RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti		di riduzione a lungo termine delle emissioni di gas a effetto serra ai sensi dell'accordo di Parigi, e comprende: 1. tutti gli elementi richiesti dal modello di cui all'allegato I del regolamento (UE) 2018/1999;		2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/ 2) "Piano nazionale integrato per l'energia e il clima" (PNIEC, 2019): https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/it_final_necp_main_en.pdf	Successivamente, il 21 gennaio 2020 è stato pubblicato il testo definitivo del piano integrato con i provvedimenti nazionali approvati a fine anno e trasmesso alla RPUE il 17 gennaio 2021. Il PNIEC definisce i principali orientamenti per la riduzione degli impatti climatici: decarbonizzazione, efficienza energetica, sicurezza energetica, sviluppo del mercato interno dell'energia e sviluppo della ricerca e dell'innovazione.
				2. una descrizione delle risorse e dei meccanismi finanziari previsti per le misure di promozione dell'energia a basse emissioni.	Sì	1) "Relazione di autovalutazione CA 2.1, 2.2 e 2.3" https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/ 2) "Piano nazionale integrato per l'energia e il clima" (PNIEC, 2019): https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/it_final_necp_main_en.pdf	Il PNIEC 2021-2030 include una descrizione delle risorse finanziarie (Cfr. par.5.3, tab.78 e 79), delle misure esistenti (Cfr. par.1.2, tab.3) e delle misure pianificate per promuovere l'energia a basse emissioni di carbonio (Cfr. par.1.1, tab.2).
2.3. Promozione efficace dell'uso			Sì	Sono in atto misure che garantiscono:	Sì	https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-	Il PNIEC 2021-2030 definisce le politiche esistenti e le misure pianificate

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
di energie rinnovabili in tutti i settori e in tutta l'UE	FESR	RSO2.2. Promuovere le energie rinnovabili in conformità della direttiva (UE) 2018/2001[1] sull'energia da fonti rinnovabili, compresi i criteri di sostenibilità ivi stabiliti		1. la conformità all'obiettivo nazionale vincolante in materia di energie rinnovabili per il 2020 e a questa quota di energia rinnovabile quale valore base fino al 2030 o l'adozione di misure supplementari qualora il valore base non venga mantenuto su un periodo di un anno conformemente alla direttiva (UE) 2018/2001 e al regolamento (UE) 2018/1999;		2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/ https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/it_final_necp_main_en.pdf https://www.gse.it/documenti_site/Documenti%20GSE/Rapporti%20statistici/Rapporto%20Statistico%20GSE%20-%20FER%202019.pdf	strutturate nel contesto dello sviluppo delle FER in vari settori (elettricità, trasporti, calore, mercato interno dell'energia, ecc.), per raggiungere gli obiettivi di sviluppo delle FER 2020 e 2030. La relazione sullo stato di avanzamento rispetto agli obiettivi 2020 sulle fonti rinnovabili è stata inviata alla CE a inizio 2020 e mostra che l'Italia ha raggiunto nel 2018 una quota del consumo interno lordo di energia coperta da fonti rinnovabili pari al 17,78%, raggiungendo e superando così l'obiettivo nazionale vincolante 2020 per le energie rinnovabili posto al 17%.
				2. conformemente ai requisiti della direttiva (UE) 2018/2001 e del regolamento (UE) 2018/1999, un aumento della quota di energie rinnovabili nel settore del riscaldamento e raffreddamento in linea con l'articolo 23 della direttiva (UE) 2018/2001.	Sì	1) "Relazione di autovalutazione CA 2.1, 2.2 e 2.3" (https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/) 2) "Piano nazionale integrato per l'energia e il clima" (PNIEIC): https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/PNIEC_finale_17012020.pdf	Il PNIEC 2021-2030 include misure per aumentare annualmente la quota di FER nel settore termico di 1,3 punti percentuali nel periodo 2021-2030 (vedasi par.2.1.2, tab.12). Si prevede che il contributo delle FER al soddisfacimento dei consumi finali lordi totali al 2030 (30%) sia così differenziato tra i diversi settori (Rif. PNIEC, pagina 54): - 55,0% di quota rinnovabili nel settore elettrico; - 33,9% di quota rinnovabili nel settore termico (usi per riscaldamento e raffrescamento); - 22,0% per quanto riguarda l'incorporazione di rinnovabili nei

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						https://www.mise.gov.it/images/stories/documenti/it_final_necp_main_en.pdf	trasporti.
2.4. Quadro per una gestione efficace del rischio di catastrofi	FESR	RSO2.4. Promuovere l'adattamento ai cambiamenti climatici, la prevenzione dei rischi di catastrofe e la resilienza, prendendo in considerazione approcci ecosistemici	Sì	È stato predisposto un piano di gestione del rischio di catastrofi a livello nazionale o regionale, istituito sulla base di valutazioni dei rischi, tenendo debitamente conto dei possibili impatti dei cambiamenti climatici e delle esistenti strategie di adattamento agli stessi, che comprende: 1. una descrizione dei principali rischi, valutati in conformità dell'articolo 6, paragrafo 1, della decisione n. 1313/2013/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, che rifletta il profilo di rischio attuale e in evoluzione con un orizzonte temporale indicativo da 25 a 35 anni. La valutazione si basa, per quanto riguarda i rischi connessi al clima, sulle proiezioni e sugli scenari relativi ai cambiamenti climatici;	Sì	Relazione di autovalutazione sul soddisfacimento della condizione abilitante. Capitolo 1 – Strategia nazionale Capitolo 2 integrato dalla Parte I del Summary Report Italia (2021), allegato alla Relazione di autovaltazione Capitolo 3 – Piani per la gestione dei rischi Capitolo 6 - Riferimenti normativi DPC (2018) National Risk Assessment MATTM (2014) Rapporto sullo stato delle conoscenze scientifiche MATTM (2015) SNACC	La condizione è soddisfatta, così come descritto nel secondo capitolo della Relazione, che illustra la valutazione del rischio per i rischi condizionati dai cambiamenti climatici – fra i quali, i rischi idrogeologico e idraulico, da neve e valanghe, da crisi idrica e da incendi boschivi – e per i rischi geofisici, inclusi i rischi sismico, da maremoto e vulcanico, oltre che per i rischi antropici. Tale descrizione è integrata e, per alcuni rischi, aggiornata dal documento Summary Report Italia (2021), redatto ai sensi dell'articolo 6, comma 1, lettera d), della decisione n. 1313/2013/UE, allegato alla Relazione.
				2. una descrizione della prevenzione, della preparazione e delle misure atte a rispondere ai principali rischi individuati in materia di catastrofi. La priorità delle misure è stabilita in funzione dei rischi e del loro impatto economico, delle carenze in termini di capacità, dell'efficacia e dell'efficienza,	Sì	Relazione di autovalutazione sopra citata: Capitolo 3 – Piani per la gestione dei rischi Capitolo 4 – Misure per la gestione e la riduzione dei rischi Capitolo 6 - Riferimenti normativi	La condizione è soddisfatta. Il terzo capitolo della relazione di autovalutazione descrive i piani per la gestione dei rischi da catastrofi naturali. Le misure adottate sono descritte nel quarto capitolo. Le misure, strutturali e non strutturali, sono descritte in base alla loro valenza geografica e al fatto che siano mirate alla prevenzione o alla preparazione. Sono anche descritte

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				tenendo conto di possibili alternative;		Summary Report Italia 2021 – Parte II e Parte III (allegato alla Relazione di autovalutazione)	alcune misure nazionali multi-rischio. Le parti II e III del Summary Report Italia 2021 integrano le informazioni per le funzioni del SNPC e le misure di prevenzione e preparazione volte a far fronte ai rischi con conseguenze transfrontaliere e connessi a catastrofi che provocano effetti multinazionali nonché ai rischi poco probabili dall'impatto elevato. Le misure sono state individuate anche grazie all'analisi dei risultati di valutazione dei singoli rischi, nonché al monitoraggio delle perdite dovute alle catastrofi. Le singole minacce hanno determinato le specifiche politiche di intervento riportate nelle specifiche tabelle per ciascun rischio.
				3. informazioni sulle risorse di finanziamento e sui meccanismi disponibili per coprire i costi di funzionamento e di manutenzione connessi alla prevenzione, alla preparazione e alla risposta.	Sì	Relazione di autovalutazione sopra citata Capitolo 5 – Fonti di finanziamento – pag. 92 – 99 Allegato 1 – Summary Report Italia 2021 pag. 35 – 36, 38	La condizione è soddisfatta. In Italia, la competenza per la gestione e la riduzione dei rischi da disastri è condivisa tra diversi soggetti istituzionali – Amministrazioni dello Stato, Regioni e Province autonome, Enti locali – ciascuno dei quali investe proprie risorse per il funzionamento e la manutenzione della prevenzione, della preparazione e della risposta, anche in funzione della tipologia di rischio. Nel quinto capitolo sono riassunte le principali fonti di finanziamento per la prevenzione e preparazione ai rischi e ai loro effetti.
2.5. Pianificazione aggiornata degli investimenti	FESR	RSO2.5. Promuovere	No	Per ciascuno o ambo i settori è stato predisposto un piano di investimento nazionale che comprende:	No	Piano d'ambito (https://www.autoritaidrica.puglia.it/index.php/l-ente/attivita/piano-d-ambito.html) –	Piani di investimento per la gestione delle acque sono in essere in tutte le Regioni e Province Autonome, coprendo così l'intero territorio italiano, suddiviso

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
necessari nel settore idrico e nel settore delle acque reflue		l'accesso all'acqua e la sua gestione sostenibile		1. una valutazione dell'attuale stato di attuazione della direttiva 91/271/CEE del Consiglio e della direttiva 98/83/CE del Consiglio;		CAPITOLO 1.2. INQUADRAMENTO NORMATIVO CAPITOLO 2.6. ANALISI ATTUAZIONE PIANO D'AMBITO, Rapporto ambientale VAS (CAPITOLO 2.1: 2.1 Riferimenti Normativi)	in Ambiti Territoriali Ottimali per la gestione del Servizio Idrico Integrato. Il Piano regionale degli investimenti (Piano d'ambito) per la regione Puglia (di seguito Piano) è stato adottato con Deliberazione del Consiglio Direttivo n.33 del 08/07/2021), facendo seguito anche all'avvio della procedura VAS giusto Deliberazione del Consiglio Direttivo n.39 del 21/07/2017. Il piano sarà, a seguito di approvazione, operativo per il periodo 2020-2045 e sarà rivisto in linea con i requisiti della normativa nazionale e comunitaria e come stabilito nel CAPITOLO 8.1. MONITORAGGIO DI ATTUAZIONE DEL PIANO - MODALITÀ DI REVISIONE/AGGIORNAMENTO DEL PIANO dall'organo di Governo preposto. Il Piano riassume: •lo stato di avanzamento dell'attuazione della Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane nella Regione (comprese le procedure di infrazione e gli sforzi in corso per affrontarle); •lo stato di avanzamento dell'attuazione della Direttiva Acqua Potabile nella Regione
				2. l'identificazione e la pianificazione di tutti gli investimenti pubblici, compresa una stima finanziaria indicativa: a) necessari per dare attuazione alla direttiva 91/271/CEE, compresa la definizione delle	No	Piano d'ambito (https://www.autoritaidrica.puglia.it/index.php/l-ente/attivita/piano-d-ambito.html) Allegato Q1 SEZIONE 5: IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI	Il Piano identifica: gli investimenti/misure necessarie per conformarsi pienamente alla Direttiva sul trattamento delle acque reflue urbane a livello regionale; una stima delle risorse finanziarie necessarie per attuare tali misure e conformarsi alla Direttiva.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				priorità per quanto riguarda la dimensione degli agglomerati e l'impatto ambientale, con investimenti ripartiti per ciascun agglomerato per il trattamento di acque reflue; b) necessari per attuare la direttiva 98/83/CE; c) necessari per soddisfare le esigenze derivanti dalla direttiva (UE) 2020/2184, in particolare per quanto riguarda la revisione dei parametri di qualità di cui all'allegato I di tale direttiva;		CAPITOLO 5.1..APPROVVIGIONAMENTO CAPITOLO 5.2. RETI IDRICHE E FOGNARIE CAPITOLO 5.3. DEPURAZIONE E RECAPITI Rapporto ambientale VAS (CAPITOLO 2.1: 2.1 Riferimenti Normativi) CAPITOLO 4 PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI Paragrafo 4.1.1 Approvvigionamento primario (CAPITOLO 6: ANALISI DEL CONTESTO PROGRAMMATICO E LEGISLATIVO DI RIFERIMENTO - 6.1.3 Piano di Tutela delle Acque – Comparto Depurazione e recapiti finali)	Il Piano presenta una prioritizzazione degli investimenti (considerando le procedure di infrazione e i criteri di prioritizzazione), tenendo conto delle dimensioni e dell'impatto ambientale degli agglomerati, individuando gli investimenti per ciascun agglomerato separatamente. Il Piano identifica: gli investimenti/misure necessarie per soddisfare i requisiti della Direttiva sull'acqua potabile nel breve e nel lungo termine; una stima delle risorse finanziarie necessarie per attuare tali misure e conformarsi alla Direttiva sull'acqua potabile. Il Piano fornisce stime di larga massima delle misure e delle esigenze di finanziamento derivanti dalla direttiva rifusa sull'acqua potabile (anche per affrontare le perdite di rete) e gli obblighi imposti agli Stati membri, in particolare per quanto riguarda i parametri di qualità rivisti di cui all'allegato I.
				3. una stima degli investimenti necessari al rinnovo delle infrastrutture esistenti per le acque reflue e l'approvvigionamento idrico, comprese le reti e in funzione della loro età e dei piani di ammortamento;	No	Piano d'ambito (https://www.autoritaidrica.puglia.it/index.php/l-ente/attivita/piano-d-ambito.html) – SEZIONE 5: IL PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI CAPITOLO 5.1.	Il Piano (nella SEZIONE 5 – CAPITOLI 5.1 – 5.2 e 5.3) fornisce una stima degli investimenti necessari per: • il potenziamento/sostituzione delle infrastrutture delle acque reflue esistenti, ivi comprese le reti (sia per gli agglomerati attualmente a norma, sia per

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						APPROVVIGIONAMENTO CAPITOLO 5.2. RETI IDRICHE E FOGNARIE CAPITOLO 5.3. DEPURAZIONE E RECAPITI PARAGRAFI "Le stime economiche degli investimenti" Rapporto VAS (CAPITOLO 4: PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI: 4.1.1 Approvvigionamento primario 4.1.2 Reti idriche e fognarie 4.1.3 Depurazione 4.2 Obiettivi e azioni del Piano 4.2.1 Approvvigionamento primario 4.2.2 Reti idriche e fognarie 4.2.3 Comparto depurativo	quelli non conformi), in base alla loro età e ai piani di obsolescenza. Gli investimenti previsti garantiranno la futura conformità per quegli agglomerati attualmente non conformi ai requisiti della UWWTD ; • il potenziamento/sostituzione delle infrastrutture di approvvigionamento idrico esistenti, comprese le reti, in base alla loro vetustà e ai piani di obsolescenza
				4. un'indicazione delle potenziali fonti di finanziamento pubblico, qualora sia necessario per integrare i diritti di utenza.	No	Piano d'ambito (https://www.autoritaidrica.puglia.it/index.php/l-ente/attivita/piano-d-ambito.html) – Sezione 1 INQUADRAMENTO GENERALE CAPITOLO 1.3 PIANIFICAZIONE E PROGRAMMAZIONE SOVRAORDINATA Paragrafo 10. Strumenti di programmazione regionale (Accordi di Programma; Studi Pianificatori delle Autorità di bacino Regionali e Sovraregionali; POR; PO "Ambiente") Sezione 7 PIANO ECONOMICO	Il Piano delinea possibili fonti di finanziamento pubblico* per garantire una corretta gestione del settore idrico, ove necessario a complemento dei canoni di utenza. Nel paragrafo 10, vengono esplicitati le attuali fonti di finanziamento pubblico (POR 2014-2020, FSC 2014-2020), rinviando alle future programmazioni comunitarie, nazionali e regionali eventuali nuove risorse. Nelle premesse del CAP 7.2 è indicato che i contributi assunti per la predisposizione del Piano Tariffario corrispondono a quanto previsto nel Piano degli investimenti". A tal proposito, si richiamano i contenuti della "RELAZIONE DI

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						FINANZIARIO - PEF CAPITOLO 7.2: “IL PIANO TARIFFARIO della Relazione del PdA” “Allegato 4 della Relazione di Sintesi del PdA.”	ACCOMPAGNAMENTO OBIETTIVI DI QUALITÀ PER IL BIENNIO 2020-2021, PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI E PIANO DELLE OPERE STRATEGICHE (POS)”, oggetto di approvazione da parte di ARERA con Del. 162/2022/R/IDR del 5 Aprile 2022, dove sono stati indicati, oltre ai “Fondi Tariffari”, le seguenti fonti di finanziamento: “POR”, “Fondi Ministero Lavori Pubblici”, “Piano Invasi”, “FSC”, “Fondi Commissario Delegato”. In merito alla quantificazione dei contribuiti pubblici, si rimanda sia al cap. 7 della relazione del PdA, sia all’allegato 4 della Rel di sintesi del PdA
2.6. Pianificazione aggiornata della gestione dei rifiuti	FESR	RSO2.6. Promuovere la transizione verso un'economia circolare ed efficiente sotto il profilo delle risorse	Sì	Conformemente all'articolo 28 della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, sono stati predisposti uno o più piani di gestione dei rifiuti che coprono l'intero territorio geografico dello Stato membro interessato e che comprendono: 1. un'analisi della situazione della gestione dei rifiuti esistente nell'entità geografica interessata, compresi il tipo, la quantità e la fonte dei rifiuti prodotti e una valutazione del loro futuro sviluppo, tenendo conto dei risultati attesi a seguito dell'applicazione delle misure stabilite nel o nei programmi di prevenzione dei rifiuti elaborati conformemente all'articolo 29	Sì	PRGRU https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/aggiornamento-del-p.r.g.r.#mains VAS https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/d23c9f55-9c6a-4756-9d82-2577df421378/1 PRGRS https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/piano-regionale-gestione-rifiuti-speciali-2022-#mains VAS https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/934ba9bf-cb66-4a1c-9a06-f2afdc3cc8da/1	I Piani sono in atto in tutte le Regioni /Province Autonome italiane Il Piano di gestione rifiuti urbani - Regione Puglia è stato approvato il 14.12.2021, notificato alla CE a cura del MITE , a cui è stato trasmesso il 13.01.2022. Il PRGRU è conforme alla Dir. quadro rifiuti. E’ stato sottoposto a procedura VAS. Il PRGRU nell'analisi sistema gestione RU in Puglia (Doc. A.1.2, A.1.3, A.2.1), prevede • attuale quadro gestione • attuale quantità rifiuti prodotti, tipologia, fonte • stima -tenendo conto di misure prevenzione- dell’andamento di produzione per tipologia e fonte. La Regione Puglia ha approvato il Piano

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				della direttiva 2008/98/CE;			di gestione dei rifiuti speciali, con Deliberazione della Giunta regionale n° 673 del 11/05/2022, notificato alla CE a cura del MITE, a cui è stato trasmesso il 25/05/2022. Il PRGRS nel cap. 3 reca un'analisi del sistema gestione RS in Puglia, definisce quantità prodotta, tipologia, fonte. Al cap. 6 reca il programma di prevenzione conforme all'art. 29 Dir. 2008/98/CE. In esito consultazione VAS, è stato integrato con stime andamento di produzione.
				2. una valutazione dei sistemi esistenti di raccolta dei rifiuti, compresa la copertura territoriale e per materiali della raccolta differenziata e misure per migliorarne il funzionamento, e una valutazione della necessità di nuovi sistemi di raccolta;	Sì	"Piano regionale di gestione dei rifiuti urbani, comprensivo della sezione gestione dei fanghi di depurazione del servizio idrico integrato, e della proposta di Piano delle bonifiche delle aree inquinate" approvato con D.C.R. n. 68 del 14/12/2021 (BURP n. 162 del 28/12/2021), consultabile al link https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/aggiornamento-del-p.r.g.r.#mains (Doc. A.2.1 - Scenario di Piano) Link VAS PRGRU https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/d23c9f55-9c6a-4756-9d82-2577df421378/1	Il PRGRU (Doc. A.2.1 - Scenario di Piano, Cap. 4 e seguenti) include: • una valutazione dei sistemi di raccolta dei rifiuti esistenti e dello stato di avanzamento della raccolta differenziata, inclusa la loro copertura territoriale e distinti per materiale; • i provvedimenti adottati a livello regionale per il miglioramento della raccolta differenziata dei rifiuti; • i fabbisogni individuati per nuovi sistemi/schemi di raccolta. Il PRGRS non rileva.
				3. una valutazione delle carenze di investimenti che giustifichi la necessità di chiudere impianti per i rifiuti esistenti e la necessità	Sì	PRGRU https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/aggiornamento-del-p.r.g.r.#mains	Il PRGRU (Doc. A.2.1 su disposizione DD.G.R. 1433/2018;209/2019;1205/2020;239/2020) include

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				di infrastrutture per la gestione dei rifiuti supplementari o migliorate, comprendente informazioni circa le fonti di reddito disponibili per sostenere i costi di funzionamento e di manutenzione;		https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/d23c9f55-9c6a-4756-9d82-2577df421378/1 Link VAS PRGRU https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/d23c9f55-9c6a-4756-9d82-2577df421378/1 Link VAS PRGRS https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/934ba9bf-cb66-4a1c-9a06-f2afdc3cc8da/1	• valutazione fabbisogni trattamento RU indifferenziati, dismissione impianti trattamento meccanico biologico non più utili alla chiusura ciclo • valutazione fabbisogni trattamento frazioni raccolta differenziata (FORSU-carta-plastica-vetro-RAEE-spazzamento stradale) implementazione impiantistica dedicata • il Piano non esplicita, ma alcuni impianti sono finanziati dal FSC e FESR 14/20, altri la troveranno su fondi PNRR e FESR 21-27 • potenziamento/miglioramento infrastrutture esistenti: Centri Comunali raccolta e centri riuso sono finanziati con FESR 14/20 La Regione Puglia ha approvato il Piano di gestione dei rifiuti speciali, con Deliberazione della Giunta regionale n° 673 del 11/05/2022 Il PRGRS non ha carattere prescrittivo, trattasi di impianti privati e flussi non oggetto di privativa, le previsioni orientano le azioni di piano per potenziamento tipologie impiantistiche deficitarie.
				4. informazioni sui criteri di riferimento per le modalità di individuazione dell'ubicazione dei siti futuri e sulla capacità dei futuri impianti di trattamento dei rifiuti.	Sì	PRGRU https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/aggiornamento-del-p.r.g.r.#mains VAS https://pugliacon.regione.puglia.it/comp	Il PRGRU (Doc. A.2.2 - Criteri per la definizione delle aree non idonee) include i criteri utilizzati per determinare l'ubicazione dei futuri siti per gli impianti di gestione dei rifiuti e (Doc. A.2.1 - Scenario di Piano) la capacità dei futuri impianti di trattamento dei rifiuti.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						_pub/dettaglioProcedure/d23c9f55-9c6a-4756-9d82-2577df421378/1 PRGRS https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-dipartimento/piano-regionale-gestione-rifiuti-speciali-2022-#mains VAS https://pugliacon.regione.puglia.it/comp_pub/dettaglioProcedure/934ba9bf-cb66-4a1c-9a06-f2afdc3cc8da/1	Il Piano regionale di gestione dei rifiuti speciali della Regione Puglia è stato adottato dalla Giunta Regione con DGR n. 1908 del 25.11.2021 ed attualmente sottoposto alla procedura di VAS. Il PRGRS (cap. 8) include i criteri utilizzati per determinare l'ubicazione dei futuri siti per gli impianti di gestione dei rifiuti. Con Deliberazione della Giunta regionale n° 673 del 11/05/2022 è stato approvato il Piano di gestione dei rifiuti special
2.7. Quadro di azioni elencate per priorità per le misure di conservazione necessarie, che implicano il cofinanziamento dell'Unione	FESR	RSO2.7. Rafforzare la protezione e la preservazione della natura, la biodiversità e le infrastrutture verdi, anche nelle aree urbane, e ridurre tutte le forme di inquinamento	Sì	Per gli interventi a sostegno di misure di conservazione della natura in relazione ai siti Natura 2000 che rientrano nell'ambito di applicazione della direttiva 92/43/CEE del Consiglio: è stato predisposto un quadro di azione prioritaria conformemente all'articolo 8 della direttiva 92/43/CEE, che comprende tutti gli elementi richiesti dal modello del quadro di azione prioritaria per il periodo 2021-2027 concordato tra la Commissione e gli Stati membri, compresa l'individuazione delle misure prioritarie e la stima del fabbisogno di finanziamento.	Sì	https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-paesaggio/-/quadro-di-azioni-prioritarie-paf-per-natura-2000-in-puglia-approvata-la-versione-aggiornata-per-gli-anni-2021-2027 Deliberazione di Giunta Regionale n. 1887 del 22.11.2021 Nota MiTE (prot. n. 135157 del 02.12.2021) alla Rappresentanza Permanente per l'inoltro alla Commissione Europea: "il documento è da considerarsi definitivo e in linea con quanto necessario per ritenere soddisfatto il criterio unico della condizione abilitante."	Il PAF, formalmente approvato il 22.11.2021 e notificato l'08.12.2021 alla Commissione Europea tramite la Rappresentanza Permanente a Bruxelles, si compone di 6 sezioni: Sezione A–Introduzione Sezione B–Sintesi delle esigenze di finanziamento prioritarie per il 2021-2027: riassume le esigenze di finanziamento espresse nel documento, suddividendole per tipologia di misura (una tantum o ricorrente), per tematiche (misure orizzontali, misure di mantenimento e ripristino, misure specie-specifiche) e per localizzazione (dentro o fuori siti Natura 2000) Sezione C–Stato attuale della Rete Natura 2000 Sezione D–Finanziamento UE e

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							nazionale della Rete Natura 2000 nel periodo 2014-2020 Sezione E–Misure prioritarie e fabbisogno finanziario per il periodo 2021-2027: individua le misure prioritarie per mantenere e/o ripristinare il buono stato dei siti, da attuare dentro e fuori la Rete Natura 2000, e la stima del fabbisogno finanziario. Sezione F–Ulteriore valore aggiunto delle misure prioritarie
3.1. Pianificazione completa dei trasporti al livello appropriato	FESR	RSO3.2. Sviluppare e rafforzare una mobilità locale, regionale e nazionale, intelligente, intermodale, resiliente ai cambiamenti climatici e sostenibile, migliorando l'accesso alla rete TEN-T e la mobilità transfrontaliera	Sì	È stata predisposta una mappatura multimodale delle infrastrutture esistenti e di quelle programmate – tranne a livello locale – fino al 2030 che: 1. comprende una valutazione economica degli investimenti previsti, basata su un'analisi della domanda e su modelli di traffico che devono tenere conto degli effetti previsti dell'apertura dei mercati dei servizi ferroviari;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.
				2. è coerente con gli elementi correlati ai trasporti contenuti nel piano nazionale integrato per l'energia e il clima;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Fr	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						ss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	
				3. comprende investimenti nei corridoi della rete centrale TEN-T, definiti nel regolamento CEF, in linea con i rispettivi piani di lavoro sui corridoi della rete centrale TEN-T;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti
				4. garantisce la complementarità degli investimenti al di fuori dei corridoi della rete centrale TEN-T, comprese le tratte transfrontaliere, fornendo alle reti urbane, alle regioni e alle comunità locali sufficiente connettività alla rete centrale TEN-T e ai suoi nodi;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti
				5. garantisce l'interoperabilità della rete ferroviaria e, se del caso, riferisce in merito all'implementazione dell'ERTMS a norma del regolamento di esecuzione (UE) 2017/6 della Commissione;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	
				6. promuove il trasporto multimodale, individuando le esigenze dei terminali multimodali o di trasbordo merci o passeggeri;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.
				7. comprende misure rilevanti per la pianificazione delle infrastrutture volte a promuovere i combustibili alternativi, in linea con i pertinenti quadri strategici nazionali;	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.
				8. presenta i risultati della valutazione dei rischi per la sicurezza stradale in linea con le strategie nazionali per la sicurezza stradale, unitamente a una mappatura delle strade e delle sezioni interessate e	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisher	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				definisce la priorità per i corrispondenti investimenti;		Portlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	
				9. fornisce informazioni sulle risorse finanziarie corrispondenti agli investimenti pianificati e necessari per coprire le spese di funzionamento e di manutenzione delle infrastrutture esistenti e di quelle pianificate.	Sì	https://www.regione.puglia.it/web/territorio-paesaggio-e-mobilita/-/proposta_piano_attuativo_2021_2030_piano_regionale_trasporti?redirect=%2Ffeed-notizie-regione-puglia%3Fp_p_id%3Dcom_liferay_asset_publisher_web_portlet_AssetPublisherPortlet_INSTANCE_zY8SiKCyhUKl%26p_p_lifecycle%3D2%26p_p_state%3Dnormal%26p_p_mode%3Dview%26p_p_resource_id%3D%252Fasset%252Frss%26p_p_cacheability%3DcacheLevelPage	La Giunta Regionale con Deliberazione n. 754 del 23/05/2022 ha adottato la proposta di Aggiornamento del Piano Attuativo 2021-2030 del Piano Regionale dei Trasporti.
4.1. Quadro politico strategico per le politiche attive del mercato del lavoro	FSE+	ESO4.1. Migliorare l'accesso all'occupazione e le misure di attivazione per tutte le persone in cerca di lavoro, in particolare i giovani, soprattutto attraverso l'attuazione della garanzia per i giovani, i disoccupati di	Sì	È stato predisposto un quadro politico strategico per politiche attive del mercato del lavoro alla luce degli orientamenti per l'occupazione, che comprende: 1. modalità per definire il profilo delle persone in cerca di occupazione e per valutare le loro esigenze;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2881/relazione-autovalutazione_41_mercato-del-lavoro.pdf D. Lgs. 150/2015 Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive Circolare ANPAL 1/2017, Rilascio della dichiarazione di immediata disponibilità (DIDonline) Linee Guida ANPAL sulla Profilazione Qualitativa (Delibera 19/2018) Piano di rafforzamento dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro ex decreto legge n. 78/2015 e decreto	La normativa italiana in materia di servizi per il lavoro e politiche attive per il lavoro prevede, già nella fase di registrazione degli utenti nei Centri per l'impiego, l'attribuzione a ciascun jobseekers di un profilo personale di occupabilità che ne indica la distanza dal mercato del lavoro. Ai fini di una migliore e più efficace valutazione dei bisogni della persona nella fase di stipula del Patto di servizio personalizzato l'Anpal ha definito delle linee guida sulla profilazione qualitativa degli utenti per gli operatori dei Cpi. Nel Patto di servizio, sulla base del profilo complessivo dell'utente, vengono individuate le misure di politica attiva più adeguate a sostegno

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		lungo periodo e i gruppi svantaggiati nel mercato del lavoro, nonché delle persone inattive, anche mediante la promozione del lavoro autonomo e dell'economia sociale;				legislativo n. 150/2015	dell'occupabilità dell'utente. La profilazione quantitativa degli utenti dei Servizi per l'impiego è realizzata sulla base di una metodologia di calcolo automatizzato sviluppato sulla base dei requisiti previsti dalla normativa vigente. Nel Dicembre 2017 è stata avviata la procedura centralizzata di rilascio della DID online che prevede l'inserimento, da parte dell'utente, delle informazioni necessarie al calcolo del coefficiente di profilazione quantitativa
				2. informazioni su posti di lavoro e opportunità di occupazione, che tengano conto delle esigenze del mercato del lavoro;	Sì	Rel di autov https://politichecoesione.governo.it/media/2881/relazione-autovalutazione_41_mercato-del-lavoro.pdf D M 4/2018 del MLPS – Indirizzi generali in materia di politiche attive del lavoro Strategia dei Servizi pubblici per l'impiego per i servizi nei confronti dei datori di lavoro, 27/09/2018 D.L. 4/2019 - Disposizioni urgenti in materia di RdC e pensioni D Lgs 219/2016 - Riordino delle funzioni delle Camere di Commercio Prot. ANPAL – Unioncamere, 20/12/2016 Piano di raff dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro ex D L 78/2015 e d lgs 150/2015	E' definito un articolato quadro di intervento volto al rafforzamento della capacità dei Servizi per il lavoro di raccogliere informazioni sulle vacancies e sulle opportunità di lavoro: -Sistema DOL che permette la pubblicazione del CV degli utenti registrati la pubblicazione delle vacancies delle aziende registrate e fornisce agli operatori dei CPI le informazioni necessarie per poter procedere all'attività di selezione per la copertura delle vacancies pubblicate -SIU, portale unico per la registrazione alla Rete nazionale dei servizi per le politiche del lavoro che mette a disposizione di cittadini, datori di lavoro e operatori di CpI, APL e Patronati i servizi per la gestione delle politiche attive dialogando in cooperazione applicativa con le Regioni e le Amministrazioni -sistema informativo del Reddito di Cittadinanza prevede l'implementazione di una piattaforma per il matching

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							domanda-offerta -collaborazione tra ANPAL e Unioncamere prevede azioni di rafforzamento dei sistemi informativi a supporto delle politiche attive del lavoro, nonché il raccordo sui territori tra i sistemi imprenditoriali e la rete dei servizi per le politiche del lavoro.
				3. modalità per garantire che progettazione, attuazione, verifica e revisione del quadro siano condotte in stretta collaborazione con le parti interessate;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2881/relazione-autovalutazione_41_mercato-del-lavoro.pdf D. lgs. 150/2015 - Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive Decreto ANPAL Istitutivo Comitato Politiche attive 18 Luglio 2017 Piano di rafforzamento dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro ex decreto legge n. 78/2015 e decreto legislativo n. 150/2015	Il D. Lgs. 150/2015 definisce la Rete nazionale dei servizi per le politiche del lavoro e ne attribuisce all'ANPAL il ruolo di coordinamento. La sede di confronto tecnico della Rete sulle materie legate alla progettazione, attuazione, monitoraggio e revisione del quadro nazionale delle politiche attive del lavoro è il Comitato Politiche Attive del Lavoro. Nell'ambito del Sottocomitato Risorse Umane FSE 2014-2020 è stato istituito il Gruppo Tematico Occupazione che costituisce la sede di confronto tecnico delle politiche attive per il lavoro, in materia di occupazione e servizi per l'impiego; il Gruppo si occupa degli aggiornamenti in materia di FSE e di Piano di rafforzamento delle Politiche Attive e partecipano le rappresentanze delle parti economiche e sociali. E' stato istituito un Gruppo di Lavoro ristretto per coordinare gli interventi propedeutici all'attuazione della Strategia per l'integrazione dei disoccupati di lungo periodo nel mercato del lavoro e della Strategia dei servizi pubblici per

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							l'impiego per i servizi nei confronti dei datori di lavoro, per individuare delle linee di azione per l'attuazione delle strategie.
				4. modalità per sorvegliare, valutare e rivedere le politiche attive del mercato del lavoro;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2881/relazione-autovalutazione_41_mercato-del-lavoro.pdf D. Lgs. 150/2015 - Disposizioni per il riordino della normativa in materia di servizi per il lavoro e di politiche attive D.M. 4/2018 del MLPS – Indirizzi generali in materia di politiche attive del lavoro DL n. 4/2019 - Disposizioni urgenti in materia di reddito di cittadinanza e pensioni Piano di rafforzamento dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro ex decreto legge n. 78/2015 e decreto legislativo n. 150/2015	Nell'ottica complessiva di rafforzamento del monitoraggio e della valutazione delle politiche e dei servizi, il D.Lgs. 150/2015 prevede una specifica funzione di monitoraggio e valutazione con riferimento alla gestione delle politiche attive e dei servizi per il lavoro e ai risultati conseguiti dai servizi pubblici e privat a partire dai dati presenti sul SIU. ANPAL ha il compito di svolgere tale attività producendo rapporti annuali sull'attuazione delle singole misure di politica del lavoro. Oltre a questo, l'Atto di indirizzo del MLPS del 2018 in materia di politiche attive del lavoro introduce un set di indicatori da quantificare annualmente per la verifica del grado di raggiungimento degli obiettivi annuali e prevede il monitoraggio dei risultati attesi. Il DL 4/2019 attribuisce al MLPS i compiti di coordinamento, monitoraggio e valutazione del Reddito di cittadinanza a partire dai dati presenti nelle piattaforme digitali per l'attivazione e la gestione dei Patti per il lavoro (SIUPL) e dei Patti per l'inclusione sociale (SIUSS). IL SIUPL si pone in sostanziale continuità con il già citato SIU per la parte relativa alle misure di politica attiva del lavoro.
				5. per gli interventi a favore	Sì	ReL di aut.	In attuazione della Raccomandazione

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				dell'occupazione giovanile, percorsi mirati e basati su elementi di prova rivolti ai giovani che non lavorano né partecipano a un ciclo di istruzione o formazione, comprese misure di sensibilizzazione, basati su requisiti di qualità e che tengano conto di criteri per la qualità degli apprendistati e dei tirocini, anche nel quadro dell'attuazione dei sistemi di garanzia per i giovani.		https://politichecoesione.governo.it/media/2881/relazione-autovalutazione_41_mercato-del-lavoro.pdf Piano di attuazione italiano della Garanzia Giovani, 2013 Programma Operativo Nazionale Iniziativa Occupazione Giovani 2014-2018/20 – ANPAL D.lgs. n. 81/2015 - Disciplina organica dei contratti di lavoro e revisione della normativa in tema di mansioni Accordo Stato-Regioni 2017, Linee guida Qualità dei tirocini Piano di rafforzamento dei servizi e delle misure di politica attiva del lavoro ex decreto legge n. 78/2015 e decreto legislativo n. 150/2015	europea sulla Garanzia per i giovani, l'Italia ha adottato nel 2013 il Piano di attuazione italiano della Garanzia Giovani, finanziato e implementato attraverso il PON IOG. Il Piano ha previsto un set di misure di politica attiva del lavoro rivolte ai giovani NEET, tra cui il tirocinio extracurriculare e l'apprendistato e ha introdotto un sistema di profilazione quantitativa degli utenti. Per quanto riguarda il tema della qualità dell'apprendistato e del tirocinio, l'Italia ha operato un riordino della normativa sull'apprendistato al fine di rafforzare la dimensione formativa del contratto nell'ottica dell'implementazione di un sistema duale e ha implementato la Raccomandazione su un quadro di qualità per i tirocini, adottando in conferenza Stato-Regioni il documento Linee guida in materia di tirocini formativi e di orientamento con l'obiettivo di qualificare l'istituto. Il MLPS ha proceduto alla costituzione dell'Organismo Tecnico dell'apprendistato strumentale alla predisposizione del Repertorio nazionale delle professioni.
4.2. Quadro strategico nazionale in materia di parità di genere	FSE+	ESO4.3. Promuovere una partecipazione equilibrata di donne e uomini al mercato del lavoro, parità di condizioni di	Sì	È stato predisposto un quadro politico strategico nazionale o regionale per la parità di genere che comprende: 1. l'individuazione, sulla base di dati concreti, delle problematiche relative alla parità di genere;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2890/relazione-autovalutazione_42_parita-di-genere_versdef_aprile_2022.pdf	L'Italia si è dotata nel 2021 di una Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026. L'ambizione quinquennale della Strategia delinea un chiaro obiettivo da perseguire: guadagnare 5 punti nella classifica del Gender Equality Index dell'EIGE nei prossimi 5 anni, per raggiungere un posizionamento migliore

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		lavoro e un migliore equilibrio tra vita professionale e vita privata, anche attraverso l'accesso a servizi abbordabili di assistenza all'infanzia e alle persone non autosufficienti				http://www.pariopportunita.gov.it/news/pari-opportunita-bonetti-presentata-la-strategia-nazionale-per-la-parita-di-genere-2021-2026/	rispetto alla media europea entro il 2026, con l'obiettivo di rientrare tra i primi 10 paesi europei in 10 anni. Questo impegno complesso poggia sull'importante impianto di raccolta, monitoraggio ed analisi dei dati inerenti la condizione di genere al livello nazionale, appositamente garantito dall'ISTAT (rilevazioni sulla popolazione; rilevazioni mirate sui temi di genere). In ordine alle misure volte a contrastare la violenza contro le donne, è stato adottato il Piano strategico nazionale sulla violenza maschile contro le donne 2021-2023. Esso poggia su un'attività di cooperazione istituzionale che vede in primo piano il ruolo delle Amministrazioni Centrali, delle Regioni e degli Enti locali. Il Piano è dotato di apposite risorse finanziarie che sono permanenti, per un importo per un importo di 5 milioni di euro annui a decorrere dall'anno 2022
				2. misure atte ad affrontare le disuguaglianze di genere in termini di occupazione, retribuzione e pensione, e a promuove l'equilibrio tra vita professionale e vita privata per donne e uomini, anche migliorando l'accesso all'educazione e alla cura della prima infanzia, inclusa la definizione di obiettivi, nel rispetto del ruolo e dell'autonomia delle parti sociali;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2890/relazione-autovalutazione_42_parita-di-genere_versdef_aprile_2022.pdf http://www.pariopportunita.gov.it/news/pari-opportunita-bonetti-presentata-la-strategia-nazionale-per-la-parita-di-genere-2021-2026/	La Strategia nazionale individua 5 priorità strategiche: 1) Lavoro: creare un mondo del lavoro più equo in termini di pari opportunità di carriera e competitività supportando la partecipazione femminile, aiutando la conciliazione vita-lavoro, valorizzando la contrattazione collettiva, la qualità del lavoro, la promozione di presenza femminile in settori tipicamente maschili e viceversa; 2) Reddito: ridurre i differenziali retributivi di genere agevolando la partecipazione e la

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							permanenza delle donne nel mercato del lavoro attraverso il sostegno degli oneri di cura, valorizzando le competenze, assicurando equa remunerazione di lavori; 3) Competenze: assicurare uguali opportunità nello sviluppo delle capacità, rimuovendo barriere culturali e stereotipi di genere, assicurare equa rappresentanza di genere nel mondo accademico; 4) Tempo: promuovere la condivisione paritaria delle attività di cura e di assistenza non remunerate e assicurare assistenza della prima infanzia di qualità, economicamente accessibile; 5) Potere: sostenere un'equa distribuzione di genere nei ruoli apicali e di leadership economica, politica, sociale e culturale.
				3. modalità per la sorveglianza, la valutazione e la revisione del quadro politico strategico e dei metodi di raccolta dei dati basati su dati disaggregati per genere;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2890/relazione-autovalutazione_42_parita-di-genere_versdef_aprile_2022.pdf http://www.pariopportunita.gov.it/news/pari-opportunita-bonetti-presentata-la-strategia-nazionale-per-la-parita-di-genere-2021-2026/ https://www.gazzettaufficiale.it/gazzetta/serie_generale/caricaDettaglio/home?dataPubblicazioneGazzetta=2022-03-30&numeroGazzetta=75	Considerando le priorità identificate nella Strategia nazionale, viene definito un insieme di indicatori per misurare i principali aspetti del fenomeno della disparità di genere. Per tali indicatori – che coprono gli aspetti inclusi nelle 5 priorità della Strategia (Lavoro, Reddito, Competenze, Tempo, Potere), oltre al valore attuale, si identifica un valore target, ovvero l'obiettivo specifico e misurabile da raggiungere, entrambi strumenti volti a guidare l'azione di governo e monitorare l'efficacia di tutte le iniziative. Al fine di valorizzare gli obiettivi nazionali della Strategia, alla comparazione internazionale si affiancano indicatori di monitoraggio (e relativi target) sulla base della produzione statistica nazionale.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							Il monitoraggio e la valutazione dell'attuazione della Strategia sono attribuiti, in un sistema di governance gestito dal Dipartimento per le pari opportunità, ad una Cabina di regia interistituzionale (DM del 27/01/2022, pubblicato in Gazzetta ufficiale il 30/03/2022) e ad un Osservatorio nazionale per l'integrazione delle politiche per la parità di genere (DM del 22/02/2022, pubblicato in GU il 30/03/2022).
				4. modalità per garantire che progettazione, attuazione, sorveglianza e revisione del quadro siano condotte in stretta collaborazione con i pertinenti portatori di interessi, compresi gli organismi per la parità di genere, le parti sociali e le organizzazioni della società civile.	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2890/relazione-autovalutazione_42_parita-di-genere_versdef_aprile_2022.pdf http://www.pariopportunita.gov.it/news/pari-opportunita-bonetti-presentata-la-strategia-nazionale-per-la-parita-di-genere-2021-2026/ https://www.gazzettaufficiale.it/gazzetta/serie_generale/caricaDettaglio/home?dataPubblicazioneGazzetta=2022-03-30&numeroGazzetta=75	Per il raggiungimento degli obiettivi ambiziosi posti alla base della Strategia nazionale per la parità di genere 2021-2026, è stato fondamentale coinvolgere sin dalla sua prima configurazione tutte le componenti istituzionali e della società civile, le quali devono operare in raccordo tra di loro e in una logica di coerenza complessiva. In tale prospettiva, è stata prevista l'istituzione presso il Dipartimento per le pari opportunità di una Cabina di regia interistituzionale (DM del 27 gennaio 2022, pubblicato in Gazzetta ufficiale il 30 marzo 2022), convocato in prima seduta a marzo 2022, e di un Osservatorio nazionale per l'integrazione delle politiche per la parità di genere (DM del 22 febbraio 2022, pubblicato in Gazzetta ufficiale il 30 marzo 2022). Più in generale, le misure previste dalla Strategia saranno pertanto attuate dalle Amministrazioni centrali, dalle Regioni e dagli enti locali

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							e dagli organismi nazionali competenti per il tema della parità di genere, sulla base delle competenze istituzionali, tenuto conto del settore di riferimento e della natura dell'intervento.
4.3. Quadro politico strategico per il sistema d'istruzione e formazione a tutti i livelli	FSE+ FESR	ESO4.5. Migliorare la qualità, l'inclusività, l'efficacia e l'attinenza al mercato del lavoro dei sistemi di istruzione e di formazione, anche attraverso la convalida dell'apprendimento non formale e informale, per sostenere l'acquisizione di competenze chiave, comprese le competenze imprenditoriali e digitali, e promuovendo l'introduzione di sistemi formativi duali e di apprendistati ESO4.6. Promuovere la parità di accesso e di completamento di un'istruzione e	Sì	È stato predisposto un quadro politico strategico nazionale o regionale per il sistema di istruzione e formazione che comprende: 1. sistemi basati su dati concreti per l'anticipazione e la previsione delle competenze;	Sì	https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf PN per la scuola digitale DM 27/10/2015 n 851 Piano per la formazione dei docent DM 19/10/2016 n 797 D Lgs 76/2015 "Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione ai sensi dell'art 2, co1 lett. c, della l. 28 mar 2003, n. 53" L 107/2015 e D lgs attuativi DM 12/10/2015 "Definizione degli standard formativi dell'apprendistato e criteri generali per la realizzazione dei percorsi di apprendistato art. 46 co 1 D Lgs 81/2015"	Il Ministero dell'istruzione conduce analisi previsionali sulle competenze per l'aggiornamento delle figure professionali in uscita attraverso le Indicazioni nazionali per il curricolo e le Linee, grazie anche al lavoro del "Comitato Scientifico Nazionale per l'attuazione delle Indicazioni nazionali e il miglioramento continuo dell'insegnamento", costituito il 1/8/2017 e incaricato di indirizzare, sostenere e valorizzare le iniziative per aumentare l'efficacia dell'insegnamento. Si segnalano, inoltre, i "Laboratori territoriali per l'Occupabilità" previsti nel Piano nazionale per la scuola digitale, con i quali si è data la possibilità alle istituzioni scolastiche di orientare la didattica e la formazione ai settori strategici del made in Italy in base alla vocazione di ciascun territorio. Si citano inoltre seguenti fonti di conoscenza previsionale: Indagine sulle competenze degli adulti, Indagini campionarie sulle professioni (ICP) Inapp e misure per fornire servizi per l'orientamento di qualità e effettivo nel sistema delle politiche attive del lavoro
				2. meccanismi di monitoraggio dei percorsi di carriera dei	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/medi	Il Ministero ha sistemi e meccanismi di monitoraggio dei percorsi di istruzione

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		una formazione inclusive e di qualità, in particolare per i gruppi svantaggiati, dall'educazione e cura della prima infanzia, attraverso l'istruzione e la formazione generale e professionale, fino al livello terziario e all'istruzione e all'apprendimento degli adulti, anche agevolando la mobilità ai fini dell'apprendimento per tutti e l'accessibilità per le persone con disabilità ESO4.7. Promuovere l'apprendimento permanente, in particolare le opportunità di miglioramento del livello delle competenze e di riqualificazione flessibili per tutti, tenendo conto delle competenze		laureati e diplomati e servizi di orientamento efficaci e di qualità per i discenti di tutte le età;		a/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf Decreto legislativo 15 aprile 2005, n. 76, recante "Definizione delle norme generali sul diritto-dovere all'istruzione e alla formazione ai sensi dell'articolo 2, comma 1, lettera c), della legge 28 marzo 2003, n. 53" Legge del 24 novembre 2006, n. 286	degli studenti italiani, per il I e II ciclo di istruzione. Si segnala innanzitutto lo strumento dell'Anagrafe Studenti del Ministero dell'istruzione, che garantisce il tracciamento dei percorsi scolastici degli studenti. Con riferimento ai laureati, si segnalano l'Agenzia per la valutazione del sistema Universitario e della ricerca (ANVUR) e il progetto TECO (TEst sulle COmpetenze). Il progetto, attraverso la costruzione di indicatori che stimano i livelli di competenze degli studenti universitari, ha l'obiettivo di contribuire al miglioramento della qualità del processo formativo attivando meccanismi interni al mondo accademico di autovalutazione. Per quanto riguarda i servizi per un orientamento efficace e di qualità per gli studenti di tutte le età, il sistema di istruzione include un sistema di orientamento, sia in uscita dalla scuola secondaria di I grado, sia in uscita dalla scuola secondaria di II grado, mirato ad accompagnare e indirizzare il percorso formativo degli studenti
				3. misure per garantire la parità di accesso, la partecipazione e il completamento di un'istruzione e una formazione inclusive, economicamente accessibili, non segregate, significative e di qualità e l'acquisizione di competenze chiave a tutti i livelli, inclusa l'istruzione	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf D.Lgs. 63/2017	In tema di parità di accesso si segnalano la Conferenza nazionale sul diritto allo studio, l'osservatorio nazionale sulla disabilità e le Linee guida sulla disabilità e l'integrazione scolastica. Per la parità di genere, sono state potenziate le materie STEM per le studentesse e azioni a hoc per le aree a rischio e interne.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		imprenditoriali e digitali, anticipando meglio il cambiamento e le nuove competenze richieste sulla base delle esigenze del mercato del lavoro, facilitando il riorientamento professionale e promuovendo la mobilità professionale RSO4.2. Migliorare la parità di accesso a servizi di qualità e inclusivi nel campo dell'istruzione, della formazione e dell'apprendimento permanente mediante lo sviluppo di infrastrutture accessibili, anche promuovendo la resilienza dell'istruzione e della formazione online e a distanza		superiore;		Piano d'azione straordinario contro la violenza sessuale e di genere Linee guida nazionali-Educare al rispetto Legge 107/2015, art. 1, co. 16 Legge 448/1998 D.Lgs. 150/2015 D.Lgs. 81/2015 D. interministeriale 12/10/2015 su standard formativi per l'apprendistato Accordo Stato – Regioni del 24/09/2015 su Istruzione e Formazione professionale	Sono previste nelle scuole del I e II ciclo azioni di promozione l'educazione alla parità tra i sessi, la prevenzione della violenza di genere e di tutte le discriminazioni, al fine di informare e sensibilizzare studenti, docenti e genitori sulle tematiche trattate nel Piano d'azione straordinario contro la violenza sessuale e di genere. Il Ministero ha realizzato un sito web www.noisiamopari.it, per riunire materiale didattico, progetti e iniziative realizzate nelle scuole. Per l'inclusione e l'integrazione, il modello adottato ha contribuito a fare del sistema di istruzione italiano un luogo di conoscenza, sviluppo e socializzazione per tutti, fondato sull'inclusione e sul rispetto dei BES e delle diversità interculturali.
				4. un meccanismo di coordinamento riguardante tutti i livelli di istruzione e formazione, compresa l'istruzione superiore, e una chiara ripartizione delle responsabilità tra gli organismi nazionali e/o regionali pertinenti;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf Legge n. 92/2012 Decreto legislativo n. 13/2013	Il coordinamento del sistema educativo di istruzione e di formazione fra i vari livelli di responsabilità e competenza è garantito dai principi della sussidiarietà e dell'autonomia delle istituzioni scolastiche. Lo Stato ha competenza legislativa esclusiva per le norme generali sull'istruzione e per la determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni. Le Regioni hanno potestà legislativa concorrente in materia di istruzione ed esclusiva in materia di istruzione e formazione professionale. Le istituzioni scolastiche statali hanno autonomia didattica, organizzativa e di ricerca,

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						Decreto interministeriale 30 giugno 2015 Decreto interministeriale 8 gennaio 2018 Legge 13 luglio 2015, n. 107 e relativi decreti legislativi attuativi Decreto Interministeriale 5 gennaio 2021 Intesa in Conferenza Unificata del 20 dicembre 2012	sperimentazione e sviluppo. Con riferimento al coordinamento a livello nazionale del sistema di certificazione delle competenze, è stato perfezionato l'impianto normativo che ha consentito l'adozione delle "Linee guida del Sistema Nazionale di Certificazione delle Competenze" che garantiscono l'interoperatività tra gli enti pubblici titolari del Sistema. Con l'Intesa in Conferenza Unificata del 20.12. 2012 è stato istituito il "Tavolo interistituzionale per l'apprendimento permanente" con funzioni di raccordo e monitoraggio.
				5. modalità per la sorveglianza, la valutazione e la revisione del quadro politico strategico;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf Decreto del Presidente della Repubblica 28 marzo 2013, n. 80 (Regolamento sul Sistema nazionale di valutazione) Direttiva n. 11 del 18 settembre 2014 Direttiva n. 36 del 18 agosto 2016 Legge 13 luglio 2015, n. 107 e relativi decreti legislativi attuativi	Le attività di monitoraggio, essenzialmente di carattere finanziario e quantitativo, in molti casi sono state affiancate da un monitoraggio di tipo qualitativo. Sono effettuate annualmente rilevazioni statistiche presso tutte le scuole, statali e non statali, per integrare le informazioni presenti in Anagrafe Nazionale Studenti (ANS) con dati aggiuntivi specifici delle singole scuole, come previsto dal Piano Statistico Nazionale (PSN). Il Ministero dell'istruzione, inoltre, ha messo a punto il portale Scuola in chiaro che rappresenta uno strumento efficace per la raccolta di informazioni su tutte le scuole italiane, oltre che per orientare la scelta della scuola e del percorso di studi degli studenti. Il Sistema nazionale di valutazione

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							(SNV), che valuta l'efficienza e l'efficacia del sistema educativo di istruzione e formazione, con l'obiettivo di migliorare la qualità dell'offerta formativa e degli apprendimenti.
				6. misure per individuare gli adulti con un basso livello di competenze o di qualifiche e gli adulti provenienti da contesti socioeconomici svantaggiati e percorsi di miglioramento del livello delle competenze;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf https://politichecoesione.governo.it/it/ DPR 263/12 e Decreto 12 marzo 2015 Legge 92/12 Legge 13 luglio 2015, n. 107 e relativi decreti legislativi attuativi Accordo in Conferenza Unificata dell'8 luglio 2021 sul "Piano strategico nazionale di sviluppo delle competenze della popolazione adulta"	potenziare le competenze di base della popolazione adulta sono stati istituiti i Centri provinciali per l'istruzione degli adulti che sono Istituzioni scolastiche autonome, articolate in reti territoriali di servizio dove si svolgono: 1) Percorsi di istruzione finalizzati a innalzare i livelli di istruzione e potenziare le competenze di base della popolazione adulta; 2) Interventi di ampliamento dell'offerta formativa finalizzati a potenziare le competenze di cittadinanza e promuovere l'occupabilità della popolazione adulta e 3) attività di ricerca, sperimentazione e sviluppo in materia di istruzione degli adulti finalizzate a favorire il miglioramento della qualità e dell'efficacia dell'istruzione degli adulti. Il MI ha inoltre predisposto il Piano Nazionale di Garanzia delle Competenze della Popolazione Adulta. Il Ministero del Lavoro ha predisposto il Piano strategico nazionale per le competenze della popolazione adulta finalizzato a incrementare le possibilità degli individui di colmare i deficit di competenze di base e di basse qualificazioni riguardanti la popolazione adulta
				7. misure di sostegno agli	Sì	Relazione di autovalutazione	Per quel che riguarda le misure a

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				insegnanti, ai formatori e al personale accademico in materia di metodi di apprendimento adeguati e di valutazione e convalida delle competenze chiave;		https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf Legge 13 luglio 2015, n. 107 e relativi decreti legislativi attuativi Decreto MIUR 19 ottobre 2016, n. 797 che prevede un monitoraggio finanziario e quantitativo delle azioni intraprese dalle scuole e azioni di valutazione sull'efficacia dell'attività formativa e delle metodologie didattiche innovative; D.Lgs. n. 62/2017, in tema di valutazione degli apprendimenti	sostegno di insegnanti e formatori in relazione ai metodi di apprendimento appropriati, la valutazione e la convalida delle competenze chiave, il Ministero dell'istruzione realizza un ampio ventaglio di iniziative per promuovere, sostenere e monitorare la formazione dei docenti. In particolare, la legge 107/2015 introduce alcuni strumenti innovativi a supporto della formazione e della crescita professionale dei docenti. Riveste particolare importanza il Decreto Interministeriale 5 gennaio 2021 con cui sono state adottate le Linee guida per l'interoperatività degli enti pubblici titolari che rivestono una valenza strategica in quanto rappresentano il provvedimento che rende operativo il sistema nazionale di certificazione delle competenze. L'infrastruttura informativa con la quale è regolato e ordinato il Repertorio nazionale delle qualificazioni potrà supportare anche azioni mirate di orientamento, profilazione qualitativa, incontro domanda offerta e personalizzazione di percorsi di up-skilling o di re-skilling.
				8. misure per promuovere la mobilità dei discenti e del personale e la collaborazione transnazionale degli erogatori di istruzione e formazione, anche mediante il riconoscimento dei risultati di apprendimento e delle qualifiche.	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2883/relazione-autovalutazione_43_istruzione-e-formazione.pdf Legge 13 luglio 2015, n. 107 e relativi decreti legislativi attuativi	Per quanto riguarda le misure per promuovere la mobilità degli studenti e del personale e la collaborazione transnazionale dei sistemi di istruzione e formazione, il Ministero garantisce ampie possibilità di mobilità all'estero sia per gli studenti, sia per il personale scolastico attraverso molteplici

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						Decreti Direttoriali annuali di co-finanziamento dell'Agenzia Nazionale Erasmus+ istituita presso l'INAPP	iniziative. Contestualmente, il sistema di istruzione garantisce il riconoscimento dei titoli di studio stranieri secondo la normativa vigente, cosa che facilita oltremodo i diversi percorsi di mobilità e la collaborazione transnazionale. Il Ministero del Lavoro, in qualità di Autorità Nazionale del Programma Erasmus+, sostiene la mobilità ai fini dell'apprendimento in contesti lavorativi (work based learning), sia dei giovani in formazione inziale che degli adulti in formazione continua, attraverso lo sviluppo e il sostegno finanziario del Programma Erasmus+ 2021-2027 anche promuovendo, presso le Regioni e Province autonome la complementarietà del Programma con il FSE+. Le esperienze di mobilità Erasmus+ del settore IFP (VET) vengono anche certificate attraverso Europass Mobilità
4.4. Quadro politico strategico nazionale per l'inclusione sociale e la riduzione della povertà	FSE+ FESR	ESO4.8. Incentivare l'inclusione attiva, per promuovere le pari opportunità, la non discriminazione e la partecipazione attiva, e migliorare l'occupabilità, in particolare dei gruppi svantaggiati	Sì	È stato predisposto un quadro politico o legislativo strategico nazionale o regionale per l'inclusione sociale e la riduzione della povertà, che comprende: 1. una diagnosi basata su dati concreti relativi alla povertà e all'esclusione sociale, tra cui la povertà infantile, in particolare per quanto riguarda l'accesso paritario a servizi di qualità per i minori in situazioni di vulnerabilità, nonché la mancanza di fissa dimora, la segregazione spaziale e	Sì	Rel. di autoval. https://politichecoesione.governo.it/media/2884/relazione-autovalutazione_44_inclusione-sociale.pdf L'art 4 co 14 del D L 4/2019 conv con mod in L 26/2019 stabilisce che il Patto per il lavoro e il Patto per l'inclusione sociale ed i sostegni previsti, nonché la valutazione multidimensionale che eventualmente li precede, costituiscono LEP nei limiti delle risorse disponibili dalla legislazione. L'art 6 del DL 4/2019 prevede	La diagnosi fondata sulle fonti statistiche (ISTAT, Eurostat), sulle banche dati sui beneficiari (INPS) e sulle piattaforme e banche dati attivate (GePI) e gestite dal MLPS, permette un'analisi delle condizioni di vulnerabilità, delle misure messe in atto e dell'efficacia delle stesse, anche in considerazione delle caratteristiche dei beneficiari. In ordine alla marginalità estrema, la programmazione delle risorse avviene in base ai dati Istat sulle persone senza dimora. Il piano statistico nazionale prevede un'indagine annuale sulle persone senza

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		RSO4.3. Promuovere l'inclusione socioeconomica delle comunità emarginate, delle famiglie a basso reddito e dei gruppi svantaggiati, incluse le persone con bisogni speciali, mediante azioni integrate riguardanti alloggi e servizi sociali		scolastica, l'accesso limitato a servizi e infrastrutture essenziali e le esigenze specifiche delle persone vulnerabili di tutte le età;		l'istituzione un sistema informativo per l'attivazione e la gestione dei Patti per l'inclusione sociale e per il lavoro	tetto o senza casa secondo la classificazione Ethos, nell'ambito della quale è anche rilevato l'accesso ai servizi. Per quanto riguarda la povertà minorile, compresa la povertà educativa, il Piano Nazionale di azione e d'interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva, predisposto dall'Osservatorio infanzia e adolescenza, dedica una specifica sezione al contrasto della povertà e della sua trasmissione intergenerazionale
				2. misure per prevenire e combattere la segregazione in tutti i settori, tra cui la protezione sociale, mercati del lavoro inclusivi e l'accesso a servizi di qualità per le persone vulnerabili, compresi i migranti e i rifugiati;	Sì	Rel di autov https://politichecoesione.governo.it/media/2884/relazione-autovalutazione_44_inclusione-sociale.pdf D Lgs 147/2017 (artt. 5, 6, 7 e 21 c. 2 lett. b) D L 4/2019 conv con mod in L. 26/2019 (art. 11) Piano Nazionale degli interventi e servizi sociali 2021-2023, approvato il 28/07/2021 dalla Rete della protezione e dell'inclusione sociale e recepito nel D. Ministro del Lavoro 21/12/2021 DL 19/05/2020 (art. 82) modificato da DL 104/2020 (c.d. D. di agosto), DL 137/2020 (D. Ristori), DL 41/2021 (D. Sostegni) DL 73/2021 (D. Sostegni bis) DL 230/2021 (da L Delega 46/2021)	Il Piano Nazionale degli interventi e servizi sociali 2021-2023, che si compone dei Piani settoriali (Piano sociale nazionale, Piano per gli interventi e i servizi sociali di contrasto alla povertà, Piano per la non autosufficienza) individua gli interventi da attuare a valere sulle risorse dei tre maggiori fondi sociali (Fondo nazionale per le politiche sociali, Fondo povertà, Fondo per le non autosufficienze) ha natura triennale, e prevede eventuale aggiornamento annuale. Il Piano si compone di tre gruppi di interventi relativi ai LEPS, di potenziamento della funzione degli ambiti territoriali sociali (ATS) e misti. Il Reddito di Emergenza (REM), introdotto nel 2020 per sostenere i nuclei familiari in condizione di disagio economico rimasti esclusi dalle altre misure di sostegno previste dai DL anticrisi (integrazioni salariali e

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							indennità una tantum) è stato Configurato come un Reddito di cittadinanza (RdC) semplificato e di importo inferiore. In adempimento alle raccomandazioni della CE 2019 e 2020 le risorse destinate alle famiglie con figli a carico disperse su una pluralità di misure sono state concentrate in un'unica misura nazionale di sostegno
				3. misure per passare dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e sul territorio;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2884/relazione-autovalutazione_44_inclusione-sociale.pdf Legge n.184/83, modificata dalla Legge 149/2001 e dalla Legge 173/2015 Prevede il diritto del minore di essere educato all'interno della propria famiglia, disponendo misure di assistenza alternative alla assistenza istituzionale	Sulla deistituzionalizzazione dei minori in Italia il lavoro è avanzato, a partire dalla L.184/83. Si richiamano anche strumenti di soft law: "Linee di indirizzo per l'affidamento familiare e per l'accoglienza nei servizi residenziali per minorenni". Nel 2017 sono state approvate Linee di indirizzo per l'intervento con bambini e famiglie in situazione di vulnerabilità. Ai sensi della L.451/97, è predisposto il Piano Nazionale di azione e di interventi per la tutela dei diritti e lo sviluppo dei soggetti in età evolutiva, con cadenza biennale. In favore di minorenni o neo maggiorenni allontanati dalla famiglia di origine per un provvedimento dell'autorità giudiziaria, prossimi a terminare il periodo in comunità di accoglienza o in affido etero familiare, è stato attivato il progetto sperimentale Care Leavers.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
							Per le persone senza dimora, l'Italia ha definito nel 2015 le Linee di indirizzo per il contrasto alla grave emarginazione adulta sulla cui base sono assicurati fondi per l'approccio housing first in tutto il territorio nazionale. Per persone disabili e anziane sono predilette misure per sostenere le famiglie, anche con il fondo per le autosufficienze.
				4. modalità per garantire che progettazione, attuazione, sorveglianza e revisione del quadro siano condotte in stretta collaborazione con i pertinenti portatori di interessi, comprese le parti sociali e le pertinenti organizzazioni della società civile.	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2884/relazione-autovalutazione_44_inclusione-sociale.pdf Legge delega 33/2017 e d. lgs. 147/2017, art. 21, con cui è stata prevista l'istituzione della Rete della protezione e dell'inclusione sociale Articolo 6 del D.L. 4/2019 Monitoraggio sull'attuazione del RdC	La Rete della protezione e dell'inclusione sociale è organismo di coordinamento del sistema degli interventi e dei servizi sociali di cui alla legge 328/2000, che ha la finalità di favorire una maggiore omogeneità territoriale nell'erogazione delle prestazioni e di definire le linee guida per gli interventi indicati. La Rete è presieduta dal Ministro del lavoro e delle politiche sociali e composta da rappresentanti delle amministrazioni centrali , delle amministrazioni regionali e da 20 componenti delegati da ANCI; alle riunioni della Rete partecipa, in qualità di invitato permanente, un rappresentante dell'INPS. Attribuisce al MLPS, attraverso apposito Comitato Scientifico la responsabilità del monitoraggio sull'attuazione del Reddito di cittadinanza e predispone, sulla base delle informazioni rilevate sulle piattaforme INPS ed ANPAL il Rapporto annuale sull'attuazione del Rdc
4.5. Quadro politico strategico nazionale per l'inclusione dei	FSE+	ESO4.10. promuovere l'integrazione	Sì	È stato predisposto un quadro politico strategico nazionale per l'inclusione dei rom, che comprende:	Sì	Rel di autov e All UNAR Indicatori, baselines e target: https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-	L'Italia ha predisposto una nuova Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 che prevede misure per

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
rom		socioeconomica delle comunità emarginate come il popolo Rom		1. misure per accelerare l'integrazione dei rom, prevenire ed eliminare la segregazione, tenendo conto della dimensione di genere e della situazione dei giovani rom, e che definiscano valori base e target intermedi e finali misurabili;		2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/condizioni-abilitanti-41-42-43-44-e-45/ Racc del Consiglio dell'UE (2021/C 93/01) Comunicazione n.620/2020 Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 (UNAR, D. Direttoriale rep. n. 90/2022)	l'empowerment di giovani e donne, sostenendo lo scambio tra pari, l'apprendimento interculturale e l'educazione non formale. Un'ottica di genere e la promozione del ruolo femminile nel mondo del lavoro, nell'accesso all'educazione e alla salute, si accompagna ad un rafforzamento della presenza femminile nei processi decisionali. Indicatori di parità di genere saranno parte della Strategia con un'analisi comparativa dell'impatto delle politiche e dei programmi tra donne e uomini. Un monitoraggio costante di tutti i programmi\progetti previsti dagli Assi della Strategia valuterà stato e qualità di realizzazione delle azioni sulla base degli obiettivi prefissati, di indicatori di processo e risultato e di una baseline del target, con valutazione di valori base, valori intermedi e finali misurabili.
				2. modalità per la sorveglianza, la valutazione e la revisione delle misure di integrazione dei rom;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2885/relazione-autovalutazione_45_inclusione-rom.pdf Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 12 marzo 2021 (2021/C 93/01) Comunicazione n.620/2020 "Un'Unione della parità: quadro strategico dell'UE per l'uguaglianza, l'inclusione e la partecipazione dei Rom" - Post 2020 EU Framework on Roma Equality and	er una azione di sorveglianza e valutazione delle misure da intraprendere, è previsto un Asse "Monitoraggio", in riferimento al nuovo quadro comunitario, che valuterà efficienza\efficacia dei singoli programmi, con valutazioni di mid-term e rimodulazioni coerenti con i dati del monitoraggio e le variazioni del contesto. Le Amministrazioni pubbliche e i soggetti del privato sociale impegnati nell'implementazione delle misure della Strategia forniranno all'Unità di Monitoraggio e Valutazione (M&E), su base trimestrale, rilevazioni statistiche degli output e outcomes delle

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						Inclusion Strategie (Framework) Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 (UNAR, D. Direttoriale rep. n. 90/2022)	progettualità promosse sulla base dei target e dei valori di partenza, intermedi e di outcome e fonti statistiche ufficiali disponibili per la misurazione delle aree tematiche della Strategia. Reportistiche e un repository pubblico informeranno policy maker, stakeholder, destinatari delle policy e cittadini sull'efficacia dell'attuazione delle misure in materia di inclusione e non discriminazione.
				3. modalità per integrare l'inclusione dei rom a livello regionale e locale;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2885/relazione-autovalutazione_45_inclusione-rom.pdf Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 12 marzo 2021 (2021/C 93/01) Comunicazione n. 620/2020 "Un'Unione della parità: quadro strategico dell'UE per l'uguaglianza, l'inclusione e la partecipazione dei Rom" - Post 2020 EU Framework on Roma Equality and Inclusion Strategies (Framework) Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 (UNAR, D. Direttoriale rep. n. 90/2022)	La nuova Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 prevede progetti per l'empowerment di giovani e donne, sostenendo l'incontro e lo scambio tra pari, l'apprendimento interculturale e l'educazione non formale. Un'ottica di genere e un impegno diretto per la promozione del ruolo femminile nel mondo del lavoro, nell'accesso all'educazione e alla salute, si accompagna ad un rafforzamento della presenza femminile nei processi decisionali e in percorsi formativi di crescita delle competenze digitali e alfabetizzazione finanziaria; laboratori di circolazione di conoscenze e libertà d'espressione; presidi territoriali per sperimentare nuove forme di auto-narrazione e autorappresentazione, attività di scambio e partenariati; promozione dell'occupazione presso istituzioni pubbliche; centri per l'innovazione sociale focalizzati anche sulle esigenze di empowerment di Rom e Sinti.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
				4. modalità per garantire che progettazione, attuazione, sorveglianza e revisione del quadro siano condotte in stretta collaborazione con la società civile rom e tutte gli altri portatori di interessi pertinenti, anche a livello regionale e locale.	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/media/2885/relazione-autovalutazione_45_inclusione-rom.pdf Raccomandazione del Consiglio dell'Unione Europea del 12 marzo 2021 (2021/C 93/01) Comunicazione n.620/2020 "Un'Unione della parità: quadro strategico dell'UE per l'uguaglianza, l'inclusione e la partecipazione dei Rom" - Post 2020 EU Framework on Roma Equality and Inclusion Strategies (Framework) Strategia Nazionale di uguaglianza, inclusione e partecipazione di Rom e Sinti 2021-2030 (UNAR, D. Direttoriale rep. n. 90/2022)	Progettazione, attuazione, sorveglianza e revisione del quadro sono e saranno condotte in costante raccordo con le associazioni rom e sinte aderenti alla Piattaforma nazionale Rom e al Forum Rom e Sinti, oltre che in costante confronto con le amministrazioni centrali, regionali e comunali aderenti al network delle istituzioni che hanno attivi Piani di Azione Regionali e Comunali. Il processo di coinvolgimento e partecipazione attiva della società civile, in particolare di quella rom e sinti, ai processi consultivi e decisionali è stato già sperimentato dal 2018 nel quadro della Strategia RSC 2012-2020, e ha avuto uno sviluppo con la nuova Strategia, e con la partecipazione ai processi decisionali nella definizione delle progettualità a valere sui fondi di investimento europeo. Rom e Sinti hanno partecipato ai Comitati di Sorveglianza nazionali e regionali e contribuiscono già con il loro rapporto alla definizione delle linee di indirizzo per l'attuazione dei progetti in corso. Tale partecipazione sarà ulteriormente promossa con la nuova programmazione dei fondi SIE.
4.6. Quadro politico strategico per la sanità e l'assistenza di lunga durata	FSE+ FESR	ESO4.11. Migliorare l'accesso paritario e tempestivo a servizi di qualità, sostenibili e a prezzi accessibili,	Sì	È stato predisposto un quadro politico strategico nazionale o regionale per la sanità che comprende: 1. una mappatura delle esigenze dell'assistenza sanitaria e dell'assistenza di lunga durata, anche in termini di personale	Sì	Rel di auto https://politichecoesione.governo.it/media/2880/relazione-di-autovalutazione-ca_46_sanita.pdf DPCM 12/01/2017 recante i LEA L 833/1978 DL 512/1992 DL 229/1999	L'Italia dispone di un consolidato quadro politico strategico generale nel rispetto del quale Regioni e PPAA organizzano l'assistenza sanitaria. Il Piano nazionale della prevenzione (PNP) prevede l'elaborazione da parte di ciascuna Regione/PA di un proprio Piano regionale di prevenzione (PRP) secondoun format uniconazionale.

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		compresi i servizi che promuovono l'accesso agli alloggi e all'assistenza incentrata sulla persona, anche in ambito sanitario; modernizzare i sistemi di protezione sociale, anche promuovendone l'accesso e prestando particolare attenzione ai minori e ai gruppi svantaggiati; migliorare l'accessibilità l'efficacia e la resilienza dei sistemi sanitari e dei servizi di assistenza di lunga durata, anche per le persone con disabilità RSO4.5. Garantire parità di accesso all'assistenza sanitaria e promuovere la resilienza dei sistemi sanitari, compresa		medico e assistenziale, per garantire misure sostenibili e coordinate;		Intesa Governo-Regioni-PPAA del 18/12/2019 (ex art. 8, co. 6, della legge 131/2003) recante il "Patto per la Salute" Piano nazionale della Prevenzione 2020-2025 Piano Regionale della Prevenzione 2021-2025".DGR 2198 del 22/12/2022 https://www.sanita.puglia.it/piano-regionale-della-prevenzione-2021-2025. DGR 1740 del 22/11/2016 di recepimento Piano Nazionale delle Cronicità	Tutti i PRP sono stati oggetto di certificazione da parte del Ministero della salute, che ne monitora e valuta anche l'implementazione. Il Piano provinciale della Prevenzione 2021-2025 della Regione Puglia è stato approvato con DGR 2198/2021. L'Italia dispone di un consolidato sistema di monitoraggio del Sistema Sanitario Nazionale (SSN) che vede raggruppati nel Nuovo Sistema Informativo nazionale (NSIS) un'ampia gamma di flussi informativi. Il NSIS, coadiuvato da altri sistemi, rende disponibile un patrimonio di dati, regole e metodologie condivise che permette un'uniforme mappatura e valutazione delle esigenze dell'assistenza sanitaria e di lunga durata. Il "Piano nazionale della Cronicità", recepito da tutte le Regioni/PPAA indica strategia e obiettivi per migliorare la gestione della cronicità e i servizi in Italia
				2. misure per garantire assistenza sanitaria e di lunga durata efficiente, sostenibile, accessibile e abbordabile, con attenzione particolare alle persone escluse dai sistemi di assistenza sanitaria e di lunga durata, comprese le persone più difficili da raggiungere;	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche/condizione-abilitante-46-e-allegati/ Sezioni:	L'Italia dispone di un sistema coordinato di misure per garantire uniformità, accessibilità e sostenibilità delle prestazioni sanitarie anche a fasce deboli e fragili, inclusi i migranti non regolari (cui sono garantite per legge cure in emergenza/urgenza e prestazioni sanitarie definite). Su base regionale sono previsti anche progetti con servizi mobili che erogano prestazioni agli hard to reach (soggetti

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
		l'assistenza sanitaria di base, come anche promuovere il passaggio dall'assistenza istituzionale a quella su base familiare e sul territorio				• Gli strumenti ed i principali elementi della programmazione e pianificazione sanitaria • Accessibilità ed assistenza alle categorie fragili ed escluse	con dipendenze, homeless, minoranze etniche, abitanti di quartieri marginali, etc). É operativo l'Istituto Nazionale per la promozione della salute delle popolazioni migranti e il contrasto delle malattie della Povertà (INMP), vigilato dal Ministero della salute, che eroga a Roma servizi sanitari gratuiti per fasce deboli e fragili. INMP svolge un coordinamento tecnico di servizi regionali su tali problematiche, produce documenti di linee guida e buone pratiche e promuove progetti i cui risultati alimentano un Osservatorio sulle problematiche di salute connesse alla povertà e alle migrazioni. In ogni Azienda sanitaria sono attivi un Dipartimento per la salute mentale e un Dipartimento per le dipendenze patologiche e servizi specifici per le donne.
				3. misure per promuovere i servizi di assistenza su base familiare e sul territorio attraverso la deistituzionalizzazione, tra cui la prevenzione e l'assistenza sanitaria di base, le cure domiciliari e i servizi sul territorio.	Sì	Relazione di autovalutazione https://politichecoesione.governo.it/it/la-politica-di-coesione/la-programmazione-2021-2027/piani-e-programmi-europei-2021-2027/le-condizioni-abilitanti-per-la-politica-di-coesione-2021-2027/condizioni-abilitanti-tematiche Sezioni: • Gli strumenti ed i principali elementi della programmazione e pianificazione sanitaria • Accessibilità ed assistenza alle categorie fragili ed escluse	L'Italia dispone di un sistema di misure e di specifiche articolazioni organizzative del SSN dedicate alle cure di comunità e domiciliari, con un quadro politico strategico rafforzato sulla base degli ulteriori bisogni emersi durante l'emergenza epidemiologica da COVID-19, al fine di offrire queste tipologie di assistenza a tutta la popolazione target e di migliorare l'integrazione tra servizi sanitari e socio-assistenziali. In linea con le indicazioni del PNP, i PRP prevedono un incremento delle azioni terapeutiche e assistenziali a livello domiciliare rivolte alle fasce

Condizione abilitante	Fondo	Obiettivo specifico	Adempimento della condizione abilitante	Criteri	Adempimento dei criteri	Riferimento ai documenti pertinenti	Giustificazione
						• Focus assistenza familiare e di comunità, equità e fasce deboli	deboli e strutturate secondo "caratteristiche di equità" che saranno valutate ex ante, sulla base della metodologia proposta nel PNP, al fine di evitare ulteriori (involontarie) forme di diseguaglianza eventualmente derivanti da errate modalità organizzative. Oltre a rafforzare i servizi di Assistenza Domiciliare Integrata (ADI) attivati su base regionale, sarà inoltre sostenuta la sperimentazione di "strutture di prossimità" per la prevenzione e la presa in carico delle persone più fragili tramite strutture territoriali a forte integrazione sanitaria e sociale.

5. Autorità di programma

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera k), e articoli 71 e 84 del CPR

Tabella 13: autorità di programma

Autorità di programma	Nome dell'istituzione	Nome del contatto	Posizione	Email
Autorità di gestione	Gabinetto del Presidente - Struttura speciale per attuazione programma - Sezione Programmazione Unitaria	Pasquale Orlando	Dirigente	p.orlando@regione.pugia.it
Autorità di audit	Segreteria generale della Presidenza - Servizio Controllo e verifica politiche comunitarie	Mauro Calogiuri	Dirigente	m.calogiuri@regione.puglia.it
Organismo che riceve i pagamenti della Commissione	Gabinetto del Presidente - Struttura speciale attuazione por - Sezione Programmazione unitaria	Pasquale Orlando	Dirigente	p.orlando@regione.puglia.it

La ripartizione degli importi rimborsati per l'assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 5, del CPR qualora vengano individuati più organismi per ricevere i pagamenti della Commissione

Riferimento: Articolo 22, paragrafo 3, del CPR

Tabella 13A: la porzione delle percentuali di cui all'articolo 36, paragrafo 5, lettera b), del CPR che sarebbe rimborsata agli organismi che ricevono i pagamenti della Commissione in caso di assistenza tecnica a norma dell'articolo 36, paragrafo 5, del CPR (in punti percentuali)

6. Partenariato

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera h), del CPR

La Regione Puglia ha messo a punto un percorso partenariale strutturato, ampio e articolato di confronto e di partecipazione del Programma Regionale 2021-2027, in accordo con gli art. 8 del Reg. 1060/2021 (CPR) e art. 9 del Reg. 1057/2021 (FSE+), con l'Accordo di Partenariato, con il Reg. Delegato (UE) 240/2014 della Commissione del 7 gennaio 2014 recante un Codice europeo di Condotta sul partenariato nell'ambito dei fondi strutturali e d'investimento europei, nonché del Protocollo d'Intesa tra la Regione Puglia e le Parti economiche e sociali (PES) di cui alla DGR n. 1146 del 14 giugno 2014 e del successivo Regolamento interno delle relazioni partenariali, di cui alla DGR n. 2429 del 21 dicembre 2018. Completano il quadro di riferimento gli obiettivi inclusi nell'Allegato D al Country report 2019:

- rafforzare i partenariati e le politiche dal basso, con una maggiore partecipazione delle città, degli altri enti locali e dei partner economici e sociali al fine di garantire un'attuazione tempestiva ed efficace delle strategie territoriali e urbane integrate;

- rafforzare la capacità delle parti sociali e la loro partecipazione al conseguimento degli obiettivi politici.

La Regione Puglia, anche sulla base delle positive esperienze avviate nel ciclo di programmazione 2014-2020, ha inteso proseguire nel percorso tracciato, promuovendo un elevato coinvolgimento delle organizzazioni/associazioni e delle rappresentanze dei soggetti potenzialmente influenzati dall'uso dei Fondi SIE nell'intero ciclo di programmazione.

Al fine di raccogliere suggerimenti e considerazioni dai diversi stakeholder, il PES è stato coinvolto sin dalla fase di avvio dei lavori sulla programmazione 2021-2027, attraverso un'attività di informazione sugli avanzamenti dei tavoli negoziali per la predisposizione del contributo italiano al testo dei nuovi Regolamenti comunitari, nonché sul successivo percorso partenariale nazionale per la redazione dell'Accordo di Partenariato. La documentazione relativa al quadro comunitario, all'Accordo di Partenariato e all'avvio del percorso regionale di programmazione 2021-2027 ha trovato spazio prima in una cartella condivisa su Dropbox e successivamente in un'apposita sezione dedicata sul sito del POR 2014-2020 (https://regione.puglia.it/web/politiche-europee-e-cooperazione-internazionale/programmazione-fesr-fse-2021-2027).

Il percorso di definizione del programma regionale 2021-2027, iniziato nel febbraio 2020 e ispirato dai principi di massima inclusione, trasparenza e promozione di una informazione aperta, è stato strutturato in:

- una conferenza regionale di presentazione dei contenuti della nuova programmazione alle strutture regionali coinvolte nella gestione dei fondi comunitari;

- 5 tavoli di lavoro, che hanno registrato la partecipazione delle Sezioni regionali competenti per le rispettive materie (che hanno predisposto specifici documenti di accompagnamento al tavolo) oltre ai rappresentanti del Partenariato istituzionale e socio-economico;

- un lavoro di sistematizzazione degli esiti dei tavoli partenariali e di redazione di una prima bozza del PR, cui hanno partecipato le Sezioni regionali competenti per le rispettive materie insieme al partenariato, chiamato a fornire osservazioni, modifiche e/o integrazioni puntuali ai testi in corso di preparazione.

Gli incontri partenariali svolti per la predisposizione della prima bozza di PR 2021-2027 sono i seguenti:

- Conferenza regionale di presentazione dei contenuti della nuova programmazione alle strutture regionali coinvolte nella gestione dei fondi comunitari: 10 febbraio 2020

- Presentazione delle linee metodologiche per l'avvio della programmazione 2021-2027 (26 febbraio 2020)

- Tavoli partenariali OP 1: 27 luglio 2020, 14 marzo 2022

- Tavoli partenariali OP 2: 3 novembre 2020, 25 marzo 2022, 29 marzo 2022

- Tavoli partenariali OP 3: 28 ottobre 2020, 14 marzo 2022

- Tavoli partenariali OP 4: 11 dicembre 2020, 14 marzo 2022, 25 marzo 2022.

- Tavoli partenariali OP 5: 28 luglio 2021, 14 marzo 2022 (area interna Taranto), 7 aprile 2022 (aree interne Monti Dauni, Alta Murgia, Sud Salento e Gargano);

- Tavoli partenariali S3: 30 novembre 2021, 6 dicembre 2021, 19 gennaio 2022, 1° febbraio 2022, 2 febbraio 2022, 29 marzo 2022.

Il documento è stato inoltre sottoposto a consultazione pubblica sul portale PugliaPartecipa (https://partecipazione.regione.puglia.it/processes/SmartPuglia2030) attraverso la somministrazione di due questionari, differenziati per tipologia di utente (cittadini/ imprese e operatori economici, attori della conoscenza e della ricerca, associazioni e altri attori della società civile, rappresentanti di enti e istituzioni) funzionale a raccogliere elementi di valutazione, commenti e proposte, utili ai fini della validazione della Strategia.

Tali tavoli sono stati affiancati:

- dal processo partecipativo funzionale alla costruzione partecipata dell'Agenda per il Lavoro 2021-2027 della Regione Puglia. Il percorso ha previsto: una prima fase durante la quale sono stati svolti 16 incontri territoriali che hanno coinvolto le *Factory* selezionate nella misura regionale "Estrazione dei Talenti" e gli Hub di co-working accreditati presso la Regione Puglia, che hanno manifestato interesse in risposta ad uno specifico avviso pubblico; una seconda fase aperta alla consultazione di una platea più estesa di partner e di organizzazioni del lavoro e della società civile, con il pieno coinvolgimento della platea istituzionale del partenariato socio-economico. Tutto il percorso è disponibile sul portale PugliaPartecipa (https://partecipazione.regione.puglia.it/processes/AgendaLavoro);

- dal processo partecipativo "Puglia ti vorrei - Giovani Protagonisti" per la definizione di un nuovo Programma delle Politiche Giovanili in grado di valorizzare il ruolo delle giovani e dei giovani pugliesi come portatori di competenze, valori, energie e talento. Il processo partecipativo ha utilizzato due principali strumenti volti alla raccolta di desideri, bisogni e proposte delle giovani e dei giovani pugliesi: un'intervista per sollecitare il contributo dei giovani alla costruzione del Programma, cui hanno risposto in circa tremila; 50 incontri conoscitivi, di approfondimento e di discussione sul Programma organizzati da organizzazioni pubbliche e private attraverso manifestazione d'interesse ad ospitare tappe del percorso, cui hanno partecipato circa 1.150 giovani. Tutto il percorso è disponibile sul portale PugliaPartecipa (https://partecipazione.regione.puglia.it/processes/pugliativorrei);

- dal processo partecipativo per la definizione dell'Agenda di Genere, per la piena parità e la partecipazione qualificata delle donne allo sviluppo del territorio. Il processo di ascolto e di confronto, avviato con i soggetti istituzionali e le organizzazioni che compongono il Partenariato Economico e Sociale (PES) per la programmazione unitaria, si è esteso dando voce ai contributi e alle analisi di reti e organizzazioni impegnate sul territorio regionale per l'empowerment femminile e il contrasto a ogni forma di discriminazione di genere. L'intero processo è disponibile sul portale PugliaPartecipa (https://partecipazione.regione.puglia.it/processes/agenda-di-genere).

Le rappresentanze pugliesi coinvolte nel processo partenariale sono: ANCI, UPI, CLAAI, CNA, Confapi, Confartigianato, Confcommercio, Confcooperative, Confesercenti, Confindustria, Lega Coop, UNCI, CGIL, CISL, UIL, CISAL, UGL, Casa Artigiani, Unioncamere, ABI, Forum regionale del Terzo Settore.

Per l'aggiornamento della Strategia regionale di Specializzazione Intelligente, oltre ai precedenti soggetti, sono stati coinvolti anche: Università degli Studi di Bari, Università degli Studi di Foggia, Università degli Studi del Salento, Politecnico di Bari, Università LUM, Distretto Agroalimentare Regionale, Distretto Tecnologico High Tech, Distretto Tecnologico Nazionale sull'Energia, Distretto Tecnologico Pugliese dell'Aerospazio, Distretto Tecnologico Pugliese Salute dell'Uomo e Biotecnologie, Distretto Meccatronico Regionale della Puglia, Società Innovaal scarl.

Dal percorso di partecipazione sono emerse alcune considerazioni di carattere generale ed alcune proposte puntuali di cui la Regione ha tenuto conto nella definizione della strategia complessiva del programma nonché nella descrizione delle azioni che contribuiscono al perseguimento di ciascun obiettivo specifico. Tra le prime si segnala l'accento posto sul tema del lavoro e sulla necessità che l'intera programmazione 2021-2027, in sinergia con il PNRR e con i programmi nazionali, sia incentrata sull'obiettivo di creare nuova occupazione e di ampliare e consolidare sia il mercato del lavoro sia l'intero sistema produttivo regionale, con particolare riferimento alle PMI, alle imprese sociali egli enti del Terzo settore, in coerenza

con le strategie di transizione ecologica e digitale e un rinnovato ruolo dei sistemi di istruzione e formazione professionale

La Regione Puglia continuerà ad assicurare adeguate sedi di confronto e di partecipazione del partenariato attraverso il rafforzamento della consultazione partenariale sia in fase attuativa che di valutazione, oltre che nel Comitato di Sorveglianza previsto all'art. 39 del CPR..

Sarà pertanto garantito, durante l'intero periodo di realizzazione degli interventi, il coinvolgimento dei soggetti portatori di interessi generali previsti dal Protocollo d'Intesa regionale che potrà essere aggiornato in relazione alla pertinenza dei partner rispetto alle Azioni previste dal Programma.

Il Partenariato rivestirà un ruolo specifico anche nelle attività di valutazione come già avvenuto nella programmazione 2014-2020, attraverso la costituzione degli *steering group*, composti sia da componenti del Nucleo di valutazione, sia del partenariato istituzionale e socio-economico con il compito di:

1. assicurare che le attività di valutazione producano risultati utilizzabili dai committenti e dagli stakeholder, fornendo al valutatore un interlocutore che sia in grado di sostenerne le scelte tecniche;
2. favorire l'interazione fra il valutatore o il gruppo di valutazione e gli stakeholder e la struttura dell'Amministrazione.

7. Comunicazione e visibilità

Riferimento: articolo 22, paragrafo 3, lettera j), del CPR

Le attività di comunicazione saranno implementate con un approccio verticale, *ratione materiae,* ed integrato, diffuso sui canali d'informazione istituzionale in accordo con la Strategia Nazionale di Comunicazione Unitaria e la Strategia Di Comunicazione 2021-2027 UE.

Per dare riconoscibilità e unicità al modo di comunicare l'intervento UE sul territorio pugliese e creare un rinnovato senso di fiducia nelle istituzioni e nell'UE, verrà adottato un nuovo paradigma collaborativo, basato sulla partecipazione e il coinvolgimento diretto dei destinatari. L'identità visiva sarà coerente con le "Strategie" sopracitate, adattata a livello territoriale.

Per le operazioni di importanza strategica, saranno realizzate specifiche attività di informazione e comunicazione per aumentarne la visibilità sul territorio.

Adempiendo agli obblighi in materia di informazione e pubblicità, le diverse azioni saranno orientate a garantire coordinamento, trasparenza e partecipazione, facilitando il rapporto tra obiettivi del PR e fruizione delle opportunità. Per quanto attiene agli aspetti organizzativi, il Direttore della Struttura Comunicazione Istituzionale è il responsabile della comunicazione per la politica di coesione.

Obiettivi:

1. Rafforzare le azioni di informazione su obiettivi, strategie e risultati, enfatizzando il ruolo strategico dell'UE nel territorio

2. Coinvolgere i cittadini sulle opportunità e sulla pianificazione di dettaglio del Programma nonché sui risultati per garantire un'informazione puntuale, corretta e trasparente

3. Orientare le azioni verso una comunicazione integrata e coordinata tra gli attori del PES, basata sulla capacità di fare rete, inclusiva e che tenga conto delle diverse tipologie di destinatari. L'approccio rafforza la co-progettazione delle attività anche con il costituendo network INFORM.EU

4. Raggiungere l'informazione di massa attraverso strumenti tradizionali e soluzioni innovative, orientate ad accrescere l'interesse e l'interattività del pubblico. Saranno privilegiati canali e strumenti comunicativi differenziati per target, semplificazione del linguaggio ed assistenza ai beneficiari. Il materiale di comunicazione ed i portali saranno accessibili alle persone con disabilità, secondo le più aggiornate tecnologie.

Azioni:

-Informazione;

-Sensibilizzazione;

-Comunicazione;

-Accompagnamento e supporto;

-Partecipazione/engagment.

Destinatari:

- Comunità pugliese, con attenzione alle nuove generazioni e alle donne;
- Effettivi e potenziali beneficiari – diretti ed indiretti - delle misure di sostegno (singoli, privati, sistema economico-produttivo, istituzioni locali, università, ecosistema della ricerca e dell'innovazione, donne e giovani);
- Stakeholders, associazioni di categorie, parti sociali ecc.;
- A livello locale, soggetti capaci di potenziare l'informazione.

Canali e strumenti

Il modello di gestione delle informazioni includerà la configurazione di strumenti e canali di comunicazione volti a raggiungere un pubblico sempre più vasto e mirato. Le attività adotteranno un approccio sinergico dei diversi strumenti e canali media tradizionali, social e digital media:

-portale web del Programma por.regione.puglia.it (e portali di II livello vd Pugliapartecipa), hub regionale per l'accesso alle informazioni e ai servizi relativi al Programma,. sarà collegato al sito nazionale attraverso link in homepage;

-piattaforma di partecipazione;

-social media; ;

-eventi pubblici informativi e seminari specifici (in presenza e online), iniziative di coinvolgimento diretto;

-pubblicazioni (online o cartacee), produzioni audiovisive e materiale promozionale;

-comunicati stampa.

Lo scambio dati tra beneficiari e Autorità del PR sarà effettuato mediante sistemi elettronici conformi alle caratteristiche di cui all'All. XIV sez. 1 del Regolamento generale.

Bilancio

Il budget stimato è circa l'1% dell'importo del Programma.

Monitoraggio e valutazione

L'attività di monitoraggio si baserà sull'analisi dell'avanzamento degli indicatori di:

-realizzazione daranno conto dello stato di attuazione delle azioni (n. visite sito web, follower social media, n. eventi pubblici e partecipanti ecc.);

-risultato valuteranno invece l'utilità dell'azione rispetto al destinatario ed il grado di coinvolgimento (es. partecipazione, ricerca di ulteriori informazioni, condivisioni, commenti, download ecc.).

L'efficacia della Strategia sarà misurata attraverso i seguenti indicatori:

Indicatori:

1. Conoscenza della Politica Europea di Coesione
2. Percezione positiva dei risultati raggiunti.
3. Coinvolgimento target
4. Qualità servizi offerti.

Target:

1. Cittadini (compresi coloro che esprimono interessi pubblici ma non ancora rappresentati) ;
2. Cittadini pugliesi (compresi coloro che esprimono interessi pubblici ma non ancora rappresentati);
3. Beneficiari - Stakeholder;
4. Beneficiari.

Valori di riferimento:

1. 50% valutazione Eurobarometro;
2. 50% valutazione Eurobarometro;
3. AdG: elenco beneficiari della certificazione - Dati Pugliapartecipa;
4. Valore indagine da effettuarli entro 2023.

Valori target al 2027:

1. + 10%;
2. + 10%;
3. Aumento del grado di coinvolgimento;
4. Miglioramento grado di soddisfazione rispetto a ultima indagine

8. Utilizzo di costi unitari, somme forfettarie, tassi fissi e finanziamenti non collegati ai costi

Riferimento: articoli 94 e 95 del CPR

Tabella 14: utilizzo di costi unitari, somme forfettarie, tassi forfettari e finanziamenti non collegati ai costi

Impiego previsto degli articoli 94 e 95 del CPR	Sì	No
A partire dall'adozione, il programma farà uso dei rimborsi dei contributi dell'Unione in base a costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari nell'ambito della priorità conformemente all'articolo 94 del CPR	☐	☒
A partire dall'adozione, il programma farà uso di rimborsi dei contributi dell'Unione in base a finanziamenti non collegati ai costi conformemente all'articolo 95 del CPR	☐	☒

Appendice 1: Contributo dell'Unione in base a costi unitari, somme forfettarie e tassi fissi

A. Sintesi degli elementi principali

Priorità	Fondo	Obiettivo specifico	Categoria di regione	Proporzione stimata della dotazione finanziaria totale all'interno della priorità, alla quale si applicheranno le SCO in %	Tipo/i di operazione coperto/i		Indicatore che determina il rimborso		Unità di misura dell'indicatore che determina il rimborso	Tipo di SCO (tabella standard di costi unitari, somme forfettarie e tassi fissi)	Importo (in EUR) o percentuale (in caso di tassi fissi) delle SCO
					Codice(1)	Descrizione	Codice(2)	Descrizione			

(1) Si riferisce al codice relativo alla dimensione "campo d'intervento" nella tabella 1 dell'allegato I del CPR e nell'allegato IV del regolamento FEAMPA.

(2) Si riferisce al codice relativo a un indicatore comune, ove applicabile

Appendice 1: Contributo dell'Unione in base a costi unitari, somme forfettarie e tassi fissi

B. Dettagli per tipo di operazione

C. Calcolo della tabella standard di costi unitari, somme forfettarie e tassi forfettari

1. Fonte dei dati usati per calcolare la tabella standard di costi unitari, somme forfettarie o tassi forfettari (chi ha prodotto, raccolto e registrato i dati, dove sono conservati, date limite, convalida, ecc.)

2. Specificare perché il metodo e il calcolo proposti in base all'articolo 94, paragrafo 2, del CPR, sono rilevanti per il tipo di operazione.

3. Specificare come sono stati eseguiti i calcoli, includendo in particolare eventuali ipotesi formulate in termini di qualità e quantità. Ove pertinente, dovrebbero essere impiegati e, se richiesto, forniti, prove statistiche e parametri di riferimento in un formato utilizzabile dalla Commissione.

4. Illustrare come si è garantito che il calcolo della tabella standard di costi unitari, somme forfettarie o tassi forfettari comprendesse solo le spese ammissibili.

5. Valutazione della/delle autorità di audit degli importi e della metodologia di calcolo e delle modalità per garantire la verifica, la qualità, la raccolta e la conservazione dei dati.

IT

310

IT

Appendice 2: Contributo dell'Unione basato su finanziamenti non collegati ai costi

A. Sintesi degli elementi principali

Priorità	Fondo	Obiettivo specifico	Categoria di regione	Importo coperto dal finanziamento non collegato ai costi	Tipo o tipi di operazione coperto/i		Condizioni da soddisfare/risultati da conseguire che determinano il rimborso da parte della Commissione	Indicatore		Unità di misura delle condizioni da soddisfare/dei risultati da conseguire che determinano il rimborso da parte della Commissione	Tipo di metodo di rimborso previsto per rimborsare il/i beneficiario/i
					Codice (1)	Descrizione		Codice (2)	Descrizione		

(1) Si riferisce al codice relativo alla dimensione "campo d'intervento" nella tabella 1 dell'allegato I del CPR e nell'allegato IV del regolamento FEAMPA.

(2) Si riferisce al codice relativo a un indicatore comune, ove applicabile

B. Dettagli per tipo di operazione

Appendice 3: Elenco delle operazioni pianificate di importanza strategica, corredato di calendario

Articolo 22, paragrafo 3, del CPR

Asse I - Competitività e Innovazione

Titolo:Sostegno alla ricerca ,sviluppo e innovazione in piccole e medie imprese

Budget:227 Meuro

Durata: 5 anni

Data indicativa di avvio: gennaio 2023

Asse II - Economia verde

Titolo:Interventi per la riduzione delle perdite nella distribuzione delle risorse idriche

Budget: 70 meuro

Durata : 5 anni

Data indicativa di avvio: gennaio 2023

Asse V - Istruzione, formazione, lavoro

Titolo: Misura di sostegno alla costituzione di partenariati territoriali per la ricerca applicata al sistema produttivo regionale.

Budget: 10 milioni di euro

Durata: 2 anni

Data indicativa di avvio: gennaio 2023

Asse VII - Welfare e salute

Titolo: interventi di inclusione sociale per i soggetti a rischio di esclusione

Budget:20 milioni di euro

Durata: 4 anni

Data indicativa di avvio: gennaio 2023

DOCUMENTI

Titolo del documento	Tipo di documento	Data del documento	Riferimento locale	Riferimento della Commissione	File	Data di invio	Inviato da
Programme snapshot 2021IT16FFPR002 1.2	Istantanea dei dati prima dell'invio	7 nov 2022		Ares(2022)7656251	Programme_snapshot_2021IT16FFPR002_1.2_it.pdf Programme_snapshot_2021IT16FFPR002_1.2_en.pdf Programme_snapshot_2021IT16FFPR002_1.2_it_en.pdf	7 nov 2022	Gerli, Massimo

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 22 dicembre 2022, n. 1934

L.r 44/2012 e ss. mm. ii. 3 Avvio del Procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di incidenza Ambientale (VINCA) - adozione del Documento preliminare del Piano Generale di Bonifica (PGB) e del Rapporto Preliminare di Orientamento del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia

L'Assessore all'Agricoltura, Industria agroalimentare, Risorse agroalimentari, Riforma fondiaria, Caccia e pesca, Foreste, dott. Donato Pentassuglia, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Titolare della P.O. "Verifica e Controllo Attività Consorzi di Bonifica e Attività Irrigue Arif" dott.ssa Maria Lopinto, dal Dirigente del Servizio Irrigazione, Bonifica e Gestione della Risorsa Acqua dott.ssa Rosella A. M. Giorgio, confermata dal Dirigente della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali, dott. Domenico Campanile, riferisce quanto segue.

PREMESSO che:

L'art. 3 della Legge Regionale n. 4 del 13.03.2012 "*Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica*" stabilisce che per ciascun comprensorio il Consorzio di bonifica territorialmente Competente, d'intesa con la Regione, sentiti le Province e i Comuni, predispone un Piano Generale di Bonifica, tutela e valorizzazione del territorio, di seguito denominato Piano Generale di Bonifica (PGB).

Nel Piano Generale di Bonifica è contenuta una disamina delle opere pubbliche di bonifica da realizzare, che rivestono preminente interesse generale per la sicurezza territoriale e per Io sviluppo economico del comprensorio, oltre che quelle di irrigazione e tutela ambientale;

Ai sensi dell'art. 3 comma 2 della L.R. 4/2012, l'iter di formazione del Piano Generale di Bonifica, prevede che il Piano sia predisposto dal Consorzio di bonifica territorialmente Competente (d'intesa con la Regione e sentiti le Province e i Comuni interessati), adottato dalla Giunta Regionale e, in seguito alle attività di deposito, pubblicazione e consultazione, approvato definitivamente dal medesimo organo.

Il Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia ha proceduto ad elaborare il proprio Piano Generale di Bonifica.

La Legge regionale 14.12.2012, n. 44 "*Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica*", recependo il D.Lgs. n. 152/06 cosi 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 della succitata legge, 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 L.R. 44/2012, sancisce che il Piano Generale di Bonifica rientra nell'ambito di applicazione della normativa regionale in materia di VAS e pertanto risulta necessario avviare la Valutazione Ambientale Strategica, che costituisce "*parte integrante del procedimento di adozione ed approvazione*" dei piani, cosi come previsto dall'art. 3, comma 14, della L.R. 44/2012.

L'art. 7 della richiamata legge regionale stabilisce che la VAS è avviata daIl'Autorità Procedente contestualmente al processo di formazione del piano.

L'art. 9 della stessa Legge sancisce che l'Autorità Procedente avvii la procedura di VAS presentando aIl'Autorità Competente un'istanza corredata da apposita documentazione che include, tra gli altri, copia dell'atto amministrativo di formalizzazione della proposta di piano, comprensiva del rapporto preliminare di orientamento.

L'art. 5 del D.P.R. 357/97 e ss.mm.ii. e art. 6 l.r. 11/2001 e ss.mm.ii., sanciscono che il Piano Generale di Bonifica in oggetto è altresì soggetto a Valutazione di Incidenza attesa la presenza di Siti della Rete Natura 2000.

L'art. 17 della L.R. 44/2012 e ss.mm.ii., stabilisce che la Valutazione Ambientale Strategica comprende la procedura di Valutazione di Incidenza.

Ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006, così modificato dall'art. 28, comma 1, Iettera b), della Legge n. 108 del 2021, i contributi delle consultazioni preliminari sono inviati all'Autorità Competente ed all'Autorità Procedente entro 30 (trenta) giorni dall'avvio della consultazione.

Ai sensi dell'art. 7 comma 5, della L.R. 44/2012, qualora il proponente sia un soggetto pubblico differente dalIl'Autorità Procedente, l'Autorità Competente, d'intesa con l'Autorità Procedente, può attribuire al proponente l'esercizio, anche parziale, delle funzioni dell'Autorità Procedente di cui agli articoli da 8 a 15.

CONSIDERATO che:

Con nota prot. n. 697 del 21.01.2022 acquisita al prot. AOO_036/0001146 del 01/02/2022 del Servizio Irrigazione, Bonifica e Gestione della Risorsa Acqua - Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali, il Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia, ha trasmesso la Relazione di Piano da intendersi come il Documento Programmatico del PGB corredato dal Rapporto preliminare di orientamento;

L'Autorità Procedente con nota prot. AOO36/4482 del 06.04.2022, ha presentato alI'Autorità Competente, Sezione Autorizzazioni Ambientali, apposita istanza per l'applicazione dell'art.7 comma 5 della L.R. 44/2012. Detta istanza è stata successivamente sollecitata con le note prot. n. 8523 del 4.7.2022 e prot. n.13156 del 4.10.2022;

Il Commissario Unico dei Consorzi ed il Direttore Generale, con nota prot. n. n. 498 del 11.05.2022, in qualità di Soggetto Proponente del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia, ha assicurato la piena collaborazione a svolgere funzioni aggiuntive in capo all'Autorità Procedente, come stabilito dall'art.7 comma 5 della L.R. 44/2012, in seguito all'incontro presso l'Assessorato all'Agricoltura;

L'Autorità Competente, con pec del 20.10.2022, acquisita al prot. AOO_036/0014086 del 24.10.2022 Servizio Irrigazione, Bonifica e Gestione della Risorsa Acqua, ha confermato i contenuti già esplicitati sulla questione analoga relativa al Piano Generale di Bonifica del Consorzio della Capitanata, giusta nota prot. AOO89-01/11516 del 01.10.2020, accogliendo, quindi la richiesta dell'Autorità Proponente e puntualizzando che restano in campo all'Autorità Procedente le seguenti funzioni/attività non attribuibili al Proponete, relative alle seguenti disposizioni della L.r. 44/2012:

- Adozione dell'atto amministrativo di recepimento/formalizzazione del DPP predisposto dal Consorzio, comprendente il Rapporto Preliminare di Orientamento (RPO) (art. 9 comma 2 lett. b);
- Adozione della proposta di piano (art. 11 comma 2);
- Modifiche al PGB e al rapporto ambientale, in recepimento delle osservazioni pervenute durante la consultazione pubblica (art. 12 comma 1);
- Eventuali revisioni del PGB per adeguamento al parere motivato dell'Autorità Competente per le VAS (art. 12 comma 4);
- Approvazione del Piano (art. 13 comma 2);
- Adozione delle eventuali misure correttive conseguenti al monitoraggio del PGB (art. 15 comma 1).

VERIFICA AI SENSI DEL D.LGS. n. 196/2003 E DEL REGOLAMENTO UE n. 679/2016
Garanzie alla riservatezza
La pubblicazione dell'atto all'albo, salve le garanzie previste dalla legge 241/90 in tema di Accesso ai documenti

amministrativi, avviene nel rispetto della tutela alla riservatezza dei cittadini, secondo quanto disposto in materia di protezione dei dati personali dal Regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016 e dal D.Lgs. 196/03 e ss.mm.ii., nonché dal vigente regolamento regionale n. 5/2006 per il trattamento dei dati sensibili e giudiziari.
Ai fini della pubblicità legale, l'atto destinato alla pubblicazione è redatto in modo da evitare la diffusione di dati personali identificativi non necessari ovvero il riferimento a dati sensibili; qualora tali dati fossero indispensabili per l'adozione dell'atto, essi sono trasferiti in documenti separati, esplicitamente richiamati.

Valutazione di impatto di genere

La presente deliberazione è stata sottoposta a Valutazione di impatto di genere ai sensi della D.G.R. n. 302 del 07/03/2022. L'impatto di genere stimato è:
❏ diretto
❏ indiretto
X neutro

Sezione copertura finanziaria di cui al D. Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

L'Assessore 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 dare avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza Ambientale (VlNCA) del Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia, con la relativa fase di consultazione preliminare dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e degli Enti Territoriali interessati.
2. Di dare atto che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 5 co. 1 del D. Lgs. 152/2006, i soggetti coinvolti sono:
   - Proponente: Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia;
   - Autorità Procedente: Regione Puglia - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale - Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali - Servizio Irrigazione, Bonifica e Gestione della Risorsa Acqua;
   - Autorità Competente: Regione Puglia - Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio - Sezione Autorizzazioni Ambientali.
3. Di dare atto altresì che l'Autorità Competente per la Valutazione di Incidenza relativamente ai piani territoriali, urbanistici, di settore e loro varianti" è il Servizio VIA e VINCA, presso Sezione Autorizzazioni Ambientali.
4. Di adottare i seguenti atti, parte integrante del provvedimento e depositati presso la Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali:
   - Rapporto preliminare di orientamento della VAS del PGB, con i contenuti definiti all'art. 9, comma 1 della I.r. 44/2012;
   - Relazione di Piano da intendersi come Documento programmatico del PGB, con allegate n. 39 tavole contenenti la cartografia di Piano;
   - Elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e degli Enti Territoriali interessati da consultare.
5. Di rendere disponibile la suddetta documentazione sul sito istituzionale regionale al seguente link: (https://www.regione.puglia.it/web/foreste-biodiversita) e che il Consorzio di Bonifica procederà altresì alla pubblicazione sul proprio sito istituzionale.
6. Di comunicare ai Soggetti Competenti l'avvio della consultazione preliminare nonché il predetto link per la consultazione dei documenti.
7. Di dare atto che i contributi e le osservazioni potranno pervenire entro 30 giorni dalla trasmissione della nota di avvio della consultazione ai soggetti competenti ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006, così modificato dall'art. 28, comma 1, Iettera b) della Legge n. 108/2021.

8. Di dare atto che il presente provvedimento verrà inserito nell'apposita sezione del sito istituzionale del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia "Amministrazione Trasparente" ai sensi dell'art 37 del D.Lgs. n 33/2013 come modificato, cui il presente provvedimento viene notificato via PEC.
9. Di disporre a cura del Segretario generale della Giunta regionale la pubblicazione del presente Atto sul B.U.R.P. in versione integrale.

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

Titolare della P.O.
Verifica e Controllo Attività Consorzi di Bonifica e Attività Irrigue Arif
Dott.ssa Maria Lopinto

Il Dirigente ad Interim del Servizio
Dott.ssa Rosella A. M. Giorgio

Il Dirigente della Sezione
Dott. Domenico 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 sulla proposta di deliberazione osservazioni

Il Direttore del Dipartimento Agricoltura
Sviluppo Rurale e Ambientale
Dott. Prof. Gianluca NARDONE

L'Assessore all'Agricoltura
Risorse agricole e forestali
Dott. Donato PENTASSUGLIA

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore proponente;
Viste le sottoscrizioni apposte in calce al presente provvedimento dai competenti Dirigenti della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali;

A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. Di dare avvio al procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) comprensiva di Valutazione di Incidenza Ambientale (VINCA) del Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia, con la relativa fase di consultazione preliminare dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e degli Enti Territoriali interessati.
2. Di dare atto che nel procedimento di Valutazione Ambientale Strategica ai sensi dell'art. 5 co. 1 del D. Lgs. 152/2006, i soggetti coinvolti sono:

- Proponente: Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia;
- Autorità Procedente: Regione Puglia - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale - Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali - Servizio Irrigazione, Bonifica e Gestione della Risorsa Acqua;
- Autorità Competente: Regione Puglia - Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio - Sezione Autorizzazioni Ambientali.

3. Di dare atto altresì che l'Autorità Competente per la Valutazione di Incidenza relativamente ai piani territoriali, urbanistici, di settore e loro varianti" è il Servizio VIA e VINCA, presso Sezione Autorizzazioni Ambientali;
4. Di adottare i seguenti atti, parte integrante del provvedimento e depositati presso la Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali:
   - Rapporto preliminare di orientamento della VAS del PGB, con i contenuti definiti all'art. 9, comma 1 della l.r. 44/2012;
   - Relazione di Piano da intendersi come Documento programmatico del PGB, con allegate n. 39 tavole contenenti la cartografia di Piano;
   - Elenco dei Soggetti Competenti in Materia Ambientale e degli Enti Territoriali interessati da consultare.
5. Di rendere disponibile la suddetta documentazione sul sito istituzionale regionale al seguente link: (https://www.regione.puglia.it/web/foreste-biodiversita) e che il Consorzio di Bonifica procederà altresì alla pubblicazione sul proprio sito istituzionale.
6. Di comunicare ai Soggetti Competenti l'avvio della consultazione preliminare nonché il predetto link per la consultazione dei documenti.
7. Di dare atto che i contributi e le osservazioni potranno pervenire entro 30 giorni dalla trasmissione della nota di avvio della consultazione ai soggetti competenti ai sensi dell'art. 13 del D. Lgs 152/2006, così modificato dall'art. 28, comma 1, lettera b) della Legge n. 108/2021.
8. Di dare atto che il presente provvedimento verrà inserito nell'apposita sezione del sito istituzionale del Consorzio di Bonifica Terra d'Apulia "Amministrazione Trasparente" ai sensi dell'art 37 del D.Lgs. n 33/2013 come modificato, cui il presente provvedimento viene notificato via PEC.
9. Di disporre a cura del Segretario generale della Giunta regionale la pubblicazione del presente Atto sul B.U.R.P. in versione integrale.

Il Segretario generale della Giunta
ANNA LOBOSCO

Il Presidente della Giunta
MICHELE EMILIANO

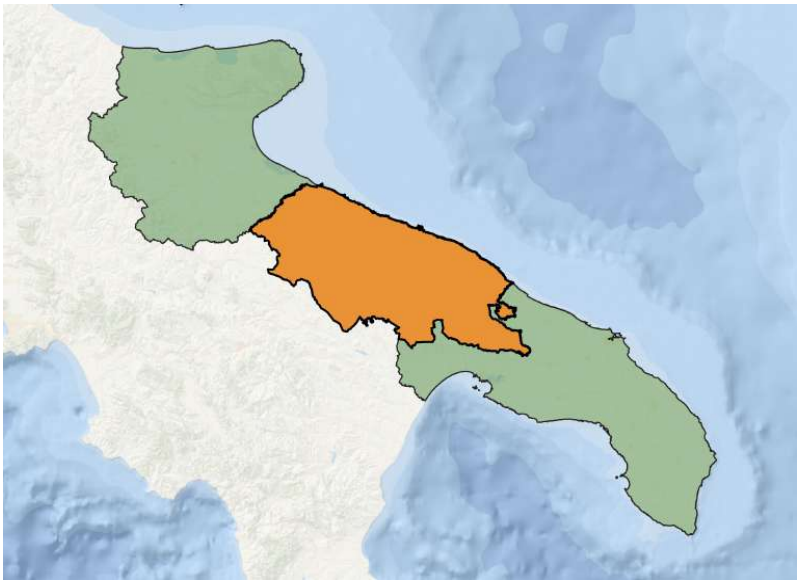
CONSORZIO DI BONIFICA
TERRE D'APULIA

Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
Corso Trieste 11
70100 - Bari (BA)
Codice Fiscale: 93238890722
Tel. (+39) 080 5419111
e-mail: cbta@terreapulia.it

Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012

Codice CIG: 8364208AC9

PIANO GENERALE DI BONIFICA



RAPPORTO PRELIMINARE DI ORIENTAMENTO

DATA	CODICE ELABORATO	SCALA
Gennaio 2022	NE11640100D02	

REV. N°	DATA REVISIONE	MOTIVO DELLA REVISIONE
00	Gennaio 2022	Prima emissione
01	Gennaio 2022	Ricezione osservazioni Consorzio

COMMITTENTE

Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
Commissario Straordinario
Dott. Alfredo Borzillo

Direttore Generale, RUP e Direttore Area Agraria
Dott. Agr. Pietro De Simone

Direttore Area Tecnica
Ing. Marta Barile

REDAZIONE DEL PIANO

Nordest Ingegneria S.r.l. — AGRICONSULTING — Ambi.Ter — Dott. Agr. Leonardo Domini — 3DGIS — *Dott. Geol. Maria Michela De Salvia* — *Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese*

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

Indice

INTRODUZIONE 1
1 INQUADRAMENTO NORMATIVO 3
1.1 Normativa in materia dei Consorzi di Bonifica 3
1.2 Normativa in materia di VAS 4
2 SCHEMA METODOLOGICO E PROCEDURALE VAS 5
2.1 La procedura VAS 5
2.2 Rapporto preliminare di orientamento (documento di scoping) 6
2.3 Redazione del Rapporto Ambientale e svolgimento delle consultazioni 7
2.4 Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della consultazione 7
2.5 Decisione e informazione sulla decisione 7
2.6 Monitoraggio 8
3 IL PIANO GENERALE DI BONIFICA – OBIETTIVI E AMBITO DI INFLUENZA 9
3.1 Inquadramento territoriale 9
3.2 Obiettivi generali del Piano di Bonifica 11
3.3 Obiettivi specifici del Piano di Bonifica 12
3.4 Definizione dell'ambito di influenza 15
3.5 Proposte progettuali consortili 16
3.5.1 Proposte progettuali consortili previste dal Quadro Esigenziale 17
3.5.2 Proposte progettuali consortili: bonifica o difesa idraulica 17
3.5.3 Proposte progettuali consortili: irrigazione 18
3.5.4 Proposte progettuali consortili: acquedotti rurali 19
3.5.5 Proposte progettuali consortili: dighe 20
4 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE 21
4.1 Metodologie di indagine 21
4.1.1 Indicatori ambientali sintetici 22
4.2 Atmosfera 24
4.2.1 Caratterizzazione meteo-climatica 24
4.2.2 Qualità dell'aria 24
4.3 Acqua 30

4.3.1 Qualità dei corsi d'Acqua superficiali – stato chimico ed ecologico 30
4.4 Suolo e sottosuolo 33
4.4.1 Uso del suolo 33
4.4.2 Contaminazione dei suoli 35
4.5 Natura e biodiversità 35
4.5.1 Rete Natura 2000 36
4.6 Rifiuti 37
4.6.1 Produzione annua totale di rifiuti 38
4.6.2 Percentuale di raccolta differenziata 38
4.7 Energia 39
4.7.1 Produzione energetica 39
4.7.2 Consumi energetici 40
4.8 Cambiamenti climatici 40
4.8.1 Anomalie temperature e precipitazioni 41
4.8.2 Rischio desertificazione 42
5 PREVEDIBILI IMPATTI DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI 44
5.1 Atmosfera 44
5.2 Acqua 44
5.3 Suolo e sottosuolo 45
5.4 Natura e biodiversità 45
5.5 Rifiuti 45
5.6 Energia 46
5.7 Quadro di rilevanza degli effetti previsti dall'attuazione del piano 46
6 STRUTTURA DELLA RELAZIONE AMBIENTALE 47
7 ELENCO SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE 49
8 CONCLUSIONI 51
9 ALLEGATI 52

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

INTRODUZIONE

La presente relazione costituisce il Rapporto Ambientale Preliminare (o rapporto preliminare di orientamento) che ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. n. 152/2006 è finalizzato ad individuare e definire la tipologia e il livello delle informazioni che verranno inserite nel Rapporto ambientale della Valutazione Ambientale Strategica (VAS) del Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia (ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.). La norma prevede che i contenuti del Rapporto preliminare devono essere tali da impostare la valutazione ambientale e rendere efficace la fase di consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale (SCA).

Il Piano Generale di Bonifica rientra tra i criteri di riordino dei Consorzi di Bonifica sancito nel Documento di intesa del 18 settembre 2008 della Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano.[1]

Il Piano Generale di Bonifica è lo strumento che definisce, sulla base di disposizioni regionali, di eventuali linee guida e della specifica situazione territoriale, le linee fondamentali dell'azione della bonifica sul territorio, nonché le principali attività, opere ed interventi da realizzare.

La Regione Puglia nel 2012, in attuazione dell'articolo 44 del Titolo V (le regioni, le provincie, i comuni) – parte II -della Costituzione, ha emanato la Legge Regionale n. 4 del 13 marzo 2012 *"Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica"*, dove all'art. 3 si prevede che, ciascun comprensorio del Consorzio di Bonifica territorialmente competente, predisponga un **Piano Generale di Bonifica (PGB)**, tutela e valorizzazione del territorio, denominato "Piano di bonifica" d'intesa con la Regione, sentiti le Province e i Comuni.

Al Piano deve essere allegato l'elenco delle opere pubbliche di bonifica che rivestono preminente interesse generale per la sicurezza territoriale e per lo sviluppo economico del comprensorio.

Ad oggi il Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia opera in base al Piano Comprensoriale di bonifica, adottato con Delibera commissariale n.436 del 20/10/2015 che, come riconosciuto dalla stessa Regione, seppur avente un contenuto non dissimile da quello richiesto dall'art. 3 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012 per i Piani Generali di Bonifica, necessita comunque di una rivisitazione alla luce delle mutate esigenze del territorio, ambientali e di difesa del suolo.

Il nuovo Piano è stato elaborato anche sulla base di quanto disposto nella Deliberazione della Giunta Regionale del 2 agosto 2019, n. 1509 "Elaborazione dei Piani Generali di Bonifica di cui all'art. 3 della L.R. n. 4/2012 – Contributo una tantum, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 22 del 19 luglio 2006, in favore dei Consorzi di Bonifica" che dispone che esso deve essere funzionale anche alla futura operatività del Consorzio Unico Centro-Sud Puglia la cui istituzione è stata prevista dalla L.R. n. 1 del 03 febbraio 2017".

Il Piano Generale di Bonifica, essendo un Piano che può avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale, ovvero effetti significativi, diretti e indiretti, su fattori quali: popolazione; biodiversità, con particolare attenzione alle specie e agli habitat protetti in virtù della direttiva 92/43/CEE e della direttiva 2009/147/CE; territorio, suolo; acqua; beni materiali; patrimonio culturale e paesaggio deve essere sottoposto a **Valutazione Ambientale Strategica** (di seguito indicata come VAS), così come disposto dalla L.R. n. 44/2012 *"Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica"* che disciplina l'adeguamento dell'ordinamento regionale alle disposizioni della Parte Seconda del D. Lgs 152/2006 (Norme in materia ambientale), con riferimento alle procedure di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) in attuazione della Direttiva 2001/42/CE del

[1] Criteri per il riordino dei Consorzi di bonifica per l'attuazione dell'art. 27 del decreto Legge n. 248/2007, come modificato dalla Legge di conversione 28 febbraio 2008, n. 31.

Parlamento Europeo e del Consiglio del 27 giugno 2001, concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente.
La procedura VAS, descritta in seguito, prevede una fase preliminare che ha lo scopo di **definire il quadro di riferimento della valutazione ambientale e di assicurare il coinvolgimento dei soggetti territoriali interessati**, in modo da garantire la possibilità di intervenire nel relativo processo, con osservazioni e/o proposte di integrazione, tale fase preliminare deve essere descritta nel documento che costituisce il rapporto preliminare detto anche documento di *scoping*.
La fase di *scoping*, quindi, così come previsto dalla normativa, ha la finalità di definire i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale nonché di impostare il processo partecipativo che coinvolge le autorità con competenze ambientali.

1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

1.1 Normativa in materia dei Consorzi di Bonifica

La Regione Puglia nell'ambito della riorganizzazione dei Consorzi di Bonifica presenti sul territorio regionale, nel 2012, si è dotata di una Legge Regionale "*Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica*" (L.R. 4/2012) che abroga la precedente normativa in materia ed introduce nuovi ruoli e competenze attribuite ai Consorzi per l'azione di bonifica sul territorio.
Con la nuova normativa si prende atto della polivalenza funzionale svolta dai Consorzi di bonifica nel cui ambito di competenze rientrano oggi, così come riconosciuto dalla Corte Costituzionale, dalla Legge Nazionale e da quella regionale**, azioni ed interventi finalizzati alla conservazione e difesa del suolo, provvista e gestione delle risorse idriche prevalentemente a fini irrigui, salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente**. Si riconosce, pertanto, una polivalenza funzionale, definita **bonifica integrale** che scaturisce dalla capacità di contribuire alla **sicurezza territoriale, ambientale ed alimentare**. Azioni che richiedono un coordinamento con altre Istituzioni a cui sono riconosciute funzioni e poteri più ampi nelle stesse materie.
Nell'ambito della sicurezza territoriale ed ambientale, sono richieste per la Puglia, azioni di protezione e difesa del suolo attraverso programmi di prevenzione e manutenzione in grado di ridurre il rischio idraulico ed idrogeologico. Tali ambiti sono strettamente influenzati dal regime delle acque e rappresentano una risorsa da tutelare ed una minaccia. Alluvioni e siccità, infatti, sono eventi che si presentano ciclicamente e che incidono direttamente sulla sicurezza del territorio e sull'ambiente e indirettamente sullo sviluppo economico.
La L.R. 4/2012 disciplina, come detto, l'attività dei Consorzi di Bonifica, in accordo ai Piani di Sviluppo Rurale dell'Unione Europea, ai programmi nazionali interessanti lo specifico settore e alla programmazione regionale in materia. Le attività attribuite ai consorzi vengono adeguate ai principi contenuti nella Parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) -sezioni II (Tutela delle acque dall'inquinamento) e III (Gestione delle risorse idriche) - del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale). La stessa legge regionale prevede la possibilità del riordino territoriale dei comprensori di bonifica e la ridefinizione delle funzioni dei Consorzi.
Con la citata normativa regionale è richiesto a ciascun Consorzio di Bonifica, per il proprio comprensorio di competenza, di predisporre un Piano Generale di Bonifica.
Con questa normativa il legislatore ha inteso:

a) adeguare il regime di intervento dei consorzi di bonifica, disciplinandone l'attività;
b) disciplinare le modalità di intervento pubblico nel quadro dei piani di sviluppo rurale dell'UE, dei programmi nazionali interessanti lo specifico settore e della programmazione regionale;
c) adeguare la disciplina del settore ai principi contenuti nella parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) – sezioni II (Tutela delle acque dall'inquinamento) e III (Gestione delle risorse idriche) – del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);
d) prevedere il riordino territoriale dei comprensori di bonifica e la ridefinizione delle funzioni dei consorzi.

La Legge, per garantire unitarietà, organicità, efficacia ed efficienza alla programmazione e all'attuazione dell'azione di bonifica integrale sul territorio pugliese, l'Assessorato alle risorse agroalimentari, prevedeva che "*…entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente*

legge, sentite le organizzazioni professionali agricole, le organizzazioni sindacali dei lavoratori maggiormente rappresentative e l'Unione regionale delle bonifiche, propone all'approvazione della Giunta regionale un progetto per una nuova delimitazione dei comprensori di bonifica e dei perimetri consortili, corredato della pertinente cartografia, tenuto conto di uno o più dei seguenti criteri e finalità…":

a) omogeneità territoriale sotto il profilo idrografico e idraulico;
b) necessità del territorio di azioni e interventi per le finalità di cui all'art. 1;
c) idoneità a soddisfare le esigenze di interventi connessi al perseguimento delle finalità di cui all'art. 1;
d) idoneità a garantire organicità di azioni e di interventi, funzionalità operativa ed economicità di gestione.

1.2 Normativa in materia di VAS

La Direttiva 2001/42/CE, detta Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), entrata in vigore il 21 luglio 2001, ha introdotto nella Comunità europea l'adozione della *"valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente naturale"*, e rappresenta un'importante contributo all'attuazione delle strategie comunitarie per lo sviluppo sostenibile, rendendo operativa l'integrazione della dimensione ambientale nei processi decisionali strategici.
A livello nazionale la Direttiva VAS è stata recepita con il D.Lgs. 152/2006, nella parte II, entrato in vigore il 31 luglio 2007, modificato e integrato dal D.Lgs. n. 4 del 16 gennaio 2008 ed entrato in vigore il 13 febbraio 2008, e dal D.Lgs. n. 128 del 29 giugno 2010.
Ogni Regione ha poi emanato una normativa atta a disciplinare le disposizioni dei suddetti decreti legislativi con riferimento alle procedure di VAS, definendo le competenze a livello della Regione e degli Enti locali, i criteri per l'individuazione degli Enti territoriali interessati, i criteri specifici per individuare i soggetti competenti in materia ambientale, le modalità di partecipazione ai processi della VAS, le regole procedurali per il rilascio dei provvedimenti di verifica di assoggettabilità a VAS e dei pareri motivati in sede di VAS di propria competenza.
La Regione Puglia ha emanato la L.R. n. 44/2012 *"Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica"* successivamente modificata con la L.R. n. 4 del 12 febbraio 2014 *"Semplificazioni del procedimento amministrativo. Modifiche e integrazioni alla legge regionale 12aprile 2001, n. 11 (Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale), alla legge regionale 14 dicembre2012, n. 44 (Disciplina regionale in materia di valutazione ambientale strategica) e alla legge regionale19 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)"*.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

2 SCHEMA METODOLOGICO E PROCEDURALE VAS

2.1 La procedura VAS

La valutazione ambientale di piani e programmi, che possono avere un impatto significativo sull'ambiente, secondo quanto stabilito nell'art. 4 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., *"ha la finalità di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione, dell'adozione e approvazione di detti piani e programmi assicurando che siano coerenti e che contribuiscano alle condizioni per uno sviluppo sostenibile"*.
La normativa prevede che il soggetto che predispone il piano o programma, sia esso un soggetto pubblico o privato, contestualmente al processo di formazione del piano/programma, avvii la Valutazione Ambientale Strategica che deve comprende le seguenti fasi:

- svolgimento di una verifica di assoggettabilità (fase preliminare);
- elaborazione del rapporto ambientale;
- svolgimento di consultazioni;
- valutazione del rapporto ambientale e degli esiti delle consultazioni;
- decisione;
- informazione della decisione;
- monitoraggio.

In sostanza, la VAS costituisce un elemento costruttivo, valutativo, gestionale e di monitoraggio, che accompagna il piano/programma, dai momenti preliminari della sua elaborazione fino alla sua completa attuazione.
Attraverso la valutazione ambientale del piano, si contribuisce al perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale; si valutano gli effetti significativi che le azioni previste potrebbero avere sull'ambiente e sul patrimonio socio-economico-culturale; si considerano ragionevoli alternative che potrebbero essere adottate in considerazione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, dell'ambito territoriale del Piano e dei possibili effetti ambientali significativi; si assicura il monitoraggio del perseguimento degli obiettivi di sostenibilità ambientale e il controllo degli effetti significativi sull'ambiente conseguenti all'attuazione del piano, così da individuare effetti negativi imprevisti e adottare le opportune misure correttive.
Le attività di pianificazione e di valutazione costituiscono due processi fortemente integrati tra loro, prevedendo che gli esiti delle attività di valutazione devono essere tenuti in considerazione durante l'elaborazione e l'attuazione del piano.
I soggetti coinvolti nel progetto di VAS, ai sensi della L.R. n. 44/2012, sono:

- l'**autorità proponente**, il soggetto che elabora il Piano, che nel caso specifico corrisponde al Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia;
- l'**autorità competente**, quale pubblica amministrazione a cui compete l'adozione del provvedimento di verifica di assoggettabilità e la predisposizione del parere motivato, ovvero la Regione Puglia;
- **soggetti competenti in materia ambientale**, pubbliche amministrazioni ed enti pubblici che hanno specifiche competenze in materia e che possono essere interessate agli impatti sull'ambiente dovuti all'attuazione dei piani;
- il **pubblico** interessato, ovvero persone fisiche o giuridiche che potrebbero subire gli effetti delle decisioni pianificate in termini di impatti ambientali o che sono interessati dagli effetti, in generale, del processo di pianificazione; quali soggetti aventi interesse vengono identificati

le organizzazioni sindacali, economiche e sociali, le associazioni di categoria, le organizzazioni o gruppi di persone maggiormente rappresentative nel territorio interessato.

La VAS prevede la predisposizione di due principali elaborati:

- un **Rapporto preliminare di orientamento,** definito anche di *scoping*, che definisce i temi e gli aspetti da prendere in esame nel Rapporto ambientale, tenuto conto del contesto specifico del territorio;
- un **Rapporto ambientale** (o rapporto VAS), che è basato sui risultati degli studi e delle consultazioni ed è articolato secondo i contenuti elencati nell'Allegato 1 della Direttiva 2001/42/CE e recepiti nel D.Lgs. 152/2000.
- Una **Sintesi Non Tecnica** (SNT), documento divulgativo dei principali contenuti del rapporto ambientale, al fine di renderli più comprensibili ad un pubblico non esperto.

Di seguito sono descritte le fasi della procedura VAS, così come previste dalla normativa in materia, che sono state seguite per l'iter della proposta di approvazione del Piano Generale di Bonifica del **Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia**, che nell'ambito della procedura VAS riveste il ruolo di **soggetto proponente**.

2.2 Rapporto preliminare di orientamento (documento di *scoping*)

Il soggetto proponente elabora un rapporto preliminare sui possibili impatti ambientali significativi dell'attuazione del Piano di bonifica ed entra in consultazione con l'autorità competente e con i soggetti competenti in materia ambientale, al fine di definire la portata ed il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel rapporto ambientale.
La fase di consultazione preliminare rappresenta il punto di partenza tramite il quale si ha una esplorazione ad ampio raggio degli **ambiti territoriali e ambientali** sui quali il Piano potrà esercitare la propria influenza.
L'autorità competente trasmette il Rapporto Preliminare ai soggetti competenti in materia ambientale, individuati in collaborazione con il soggetto procedente, per acquisirne il parere.
Le autorità che devono essere consultate in questa fase sono le stesse che, successivamente, insieme al pubblico, dovranno essere consultate sul Rapporto Ambientale e sulla proposta del PGB prima della sua approvazione.

La verifica preliminare che avviene con la redazione del rapporto preliminare, ha la finalità di definire i riferimenti concettuali e operativi attraverso i quali si elaborerà la valutazione ambientale.

In sintesi in questa fase vanno stabilite:

- le **indicazioni di carattere procedurale**: autorità coinvolte, metodi per la partecipazione pubblica, ambito di influenza, metodologia di valutazione adottata, ecc.;
- le **indicazioni di carattere analitico**: presumibili impatti attesi dall'attuazione del Piano, analisi preliminare delle tematiche ambientali del contesto di riferimento e definizione degli indicatori.

La fase di consultazione preliminare è articolata come segue:

- **identificazione dei soggetti da coinvolgere**, ossia l'identificazione dei soggetti, istituzionali e non, potenzialmente interessati alle decisioni;

- **costruzione del quadro pianificatorio**, ovvero la ricognizione preliminare di indirizzi, obiettivi e vincoli espressi da altri piani, programmi e politiche vigenti e dei dati disponibili, attività propedeutica alla successiva analisi di contesto;
- **analisi di contesto**, ovvero una prima analisi ad ampio spettro delle questioni ambientali, socioeconomiche e territoriali che formano il contesto del Piano;
- **verifica di interferenza preliminare** tra gli obiettivi del Piano e gli obiettivi di sostenibilità ambientale di riferimento.

Nel rapporto vengono affrontati i seguenti contenuti/elementi che consentono di avviare la procedura VAS:

- Obiettivi strategici generali di sostenibilità;
- Ambiti di influenza del Piano e orizzonte temporale;
- Definizione Autorità con competenze ambientali (ACA) e pubblico coinvolti e modalità di consultazione;
- Analisi preliminare di contesto ambientale;
- Individuazione di aree sensibili e di elementi di criticità;
- Presumibili impatti del Piano;
- Descrizione del metodo di valutazione.

2.3 Redazione del Rapporto Ambientale e svolgimento delle consultazioni

Il **rapporto ambientale**, la cui redazione, in questo caso, spetta al proponente, costituisce parte integrante del Piano e ne accompagna l'intero processo di elaborazione ed approvazione.
Le informazioni da fornire nel rapporto ambientale sono indicate nell'allegato VI del D. Lgs. 152/2006.
Il Rapporto ambientale dà atto della consultazione della fase di *scoping* ed evidenzia come sono integrati i contributi pervenuti nella definizione del Piano Generale di Bonifica.
La proposta di Piano con il Rapporto Ambientale sono comunicati all'autorità competente e messi a disposizione dei soggetti competenti in materia ambientale e del pubblico interessato affinché abbiano l'opportunità di presentare le proprie osservazioni, anche fornendo nuovi o ulteriori elementi conoscitivi e valutativi.
In questa sede si propone l'impostazione del lavoro e l'indice del Rapporto ambientale.

2.4 Valutazione del Rapporto Ambientale e degli esiti della consultazione

L'autorità competente, in collaborazione con l'autorità procedente, svolge le attività tecnico-istruttorie, acquisisce e valuta tutta la documentazione presentata, nonché le osservazioni, le obiezioni e suggerimenti presentati dai soggetti coinvolti durante la consultazione, ed esprime il proprio parere motivato. L'autorità procedente, in collaborazione con l'autorità competente, provvede, prima della presentazione del Piano per l'approvazione e tenendo conto delle risultanze del parere motivato e dei risultati delle consultazioni, alle opportune revisioni del piano o programma.

2.5 Decisione e informazione sulla decisione

Il Piano ed il Rapporto Ambientale, insieme al parere motivato e la documentazione acquisita nell'ambito della consultazione, sono trasmessi all'organo competente dell'adozione o approvazione

del Piano. La decisione finale è pubblicata sulla Gazzetta Ufficiale o sul Bollettino Ufficiale della Regione con l'indicazione della sede ove si può prendere visione del Piano adottato e di tutta la documentazione oggetto dell'istruttoria.
Sono rese pubbliche sui siti web delle autorità interessate:

- il parere motivato espresso dall'autorità competente;
- una dichiarazione di sintesi in cui si illustra 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 adottato alla luce delle alternative possibili individuate;
- le misure adottate in merito al monitoraggio.

2.6 Monitoraggio

Il monitoraggio assicura il controllo degli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione del Piano di Bonifica approvato, e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati, così da individuare tempestivamente gli impatti negativi imprevisti ed adottare le opportune misure di mitigazione. Il monitoraggio è effettuato dall'Autorità procedente (Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia) in collaborazione con l'Autorità competente anche avvalendosi del sistema delle Agenzie ambientali e dell'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ARPA Puglia). Il Piano individua le responsabilità e le risorse necessarie per la realizzazione e gestione del monitoraggio.

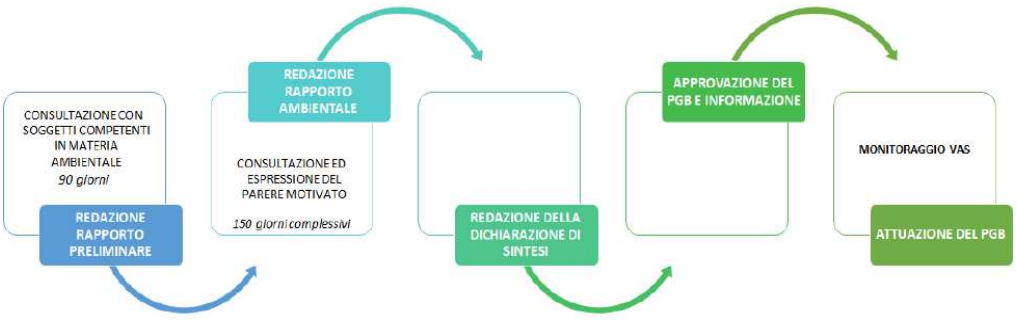


Figura 1 – Schema concettuale della procedura di VAS

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

3 IL PIANO GENERALE DI BONIFICA – Obiettivi e ambito di influenza

3.1 Inquadramento territoriale

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia si estende su una superficie complessiva di **574'046 ha** calcolata sulla base delle perimetrazioni GIS fornite dall'ISTAT aggiornate al 2020, incrociate con il limite fisico del territorio consortile fornito dal Consorzio stesso. Interessa, in tutto o in parte, 54 comuni, dei quali 41 in provincia di Bari, 7 in provincia di Barletta-Andria-Trani e 6 in provincia di Taranto.

Il comprensorio consortile risulta così ripartito tra le tre province:

- il 67,3% del totale pari a 386'190,1 ettari in provincia di **Bari**;
- il 22,7% del totale pari a 130'445,5 ettari in provincia di **Barletta-Andria-Trani**;
- il 10,0% del totale pari a 57'411,2 ettari in provincia di **Taranto**;

Il comprensorio è situato a nord-ovest in destra idraulica del tratto terminale del fiume Ofanto ed a sud-est sulle ultime propaggini della Murgia Tarantina, presentando così un asse longitudinale della lunghezza massima di circa 150 km; trasversalmente a tale asse il comprensorio si estende dalla parte più alta dei sottobacini orientali della valle del fiume Bradano fino al litorale adriatico.

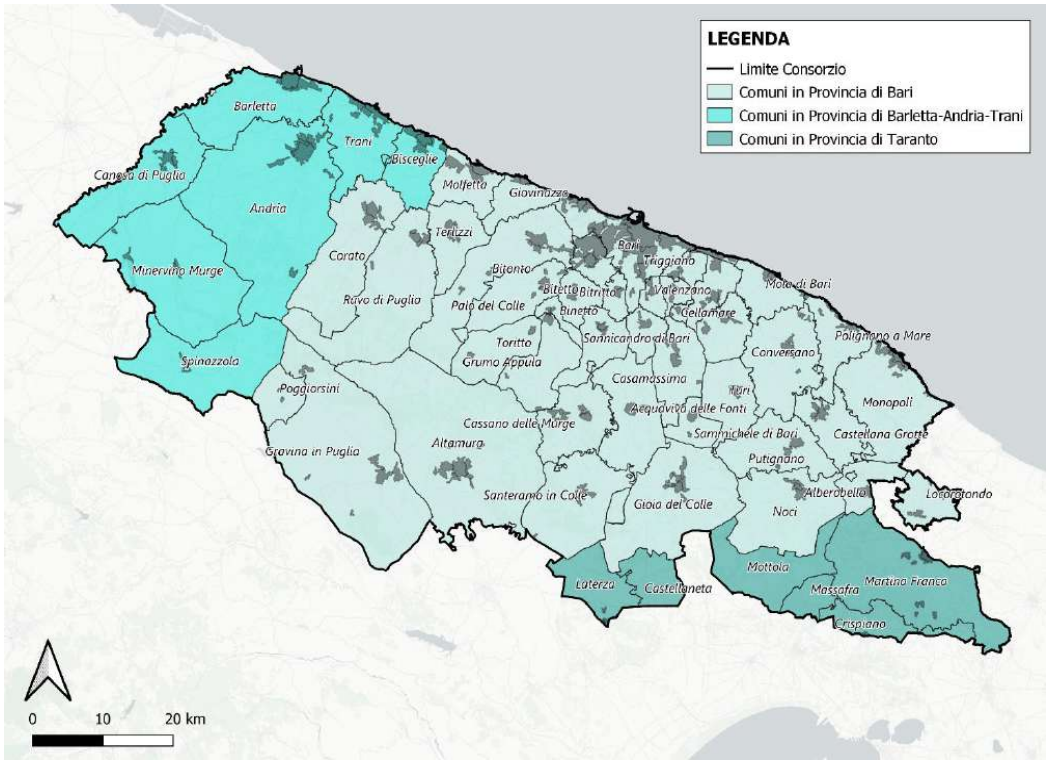


Figura 2 – Comuni e Province compresi nel Consorzio

Nella Tabella 1 è riportato l'elenco dei comuni ricadenti nel comprensorio consortile divisi per provincia, con relativo codice ISTAT, la superficie comunale desunta dalle informazioni dell'ISTAT e la percentuale della superficie comunale ricadente nel comprensorio. I comuni che ricadono solo parzialmente nel comprensorio sono stati distinti utilizzando il carattere corsivo.

Tabella 1 – Superfici dei Comuni all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia

	ISTAT Comune	Denominazione Comune	Superficie totale (ettari)	% nel Consorzio	Superficie nel Consorzio (ettari)
	72001	Acquaviva delle Fonti	13'202,42	100%	13'202,42
	72002	Adelfia	2'981,39	100%	2'981,39
	72003	Alberobello	4'082,32	100%	4'082,32
	72004	Altamura	43'137,00	100%	43'137,00
	72006	Bari	11'740,97	100%	11'740,97
	72008	Binetto	1'765,37	100%	1'765,37
	72010	Bitetto	3'394,52	100%	3'394,52
	72011	Bitonto	17'433,65	100%	17'433,65
	72012	Bitritto	1'798,15	100%	1'798,15
	72014	Capurso	1'510,52	100%	1'510,52
	72015	Casamassima	7'843,18	100%	7'843,18
	72016	Cassano delle Murge	9'019,74	100%	9'019,74
	72017	Castellana Grotte	6'912,82	100%	6'912,82
	72018	Cellamare	591,08	100%	591,08
	72019	Conversano	12'842,04	100%	12'842,04
	72020	Corato	16'927,83	100%	16'927,83
	72021	Gioia del Colle	20'893,51	100%	20'893,51
	72022	Giovinazzo	4'428,24	100%	4'428,24
BA	72023	Gravina in Puglia	38'472,14	100%	38'472,14
	72024	Grumo Appula	8'130,18	100%	8'130,18
	72025	*Locorotondo*	*4'817,91*	*98%*	*4'741,63*
	72027	Modugno	3'223,64	100%	3'223,64
	72028	Mola di Bari	5'093,99	100%	5'093,99
	72029	Molfetta	5'897,33	100%	5'897,33
	72030	Monopoli	15'782,53	100%	15'782,53
	72031	Noci	15'059,67	100%	15'059,67
	72032	Noicattaro	4'079,25	100%	4'079,25
	72033	Palo del Colle	7'971,26	100%	7'971,26
	72034	Poggiorsini	4'344,36	100%	4'344,36
	72035	Polignano a Mare	6'308,65	100%	6'308,65
	72036	Putignano	10'015,39	100%	10'015,39
	72037	Rutigliano	5'385,22	100%	5'385,22
	72038	Ruvo di Puglia	22'382,54	100%	22'382,54
	72039	Sammichele di Bari	3'423,39	100%	3'423,39
	72040	Sannicandro di Bari	5'679,31	100%	5'679,31
	72041	Santeramo in Colle	14'485,21	100%	14'485,21
	72043	Terlizzi	6'922,94	100%	6'922,94

	72044	Toritto	7'535,02	100%	7'535,02
	72046	Triggiano	2'013,86	100%	2'013,86
	72047	Turi	7'139,98	100%	7'139,98
	72048	Valenzano	1'597,86	100%	1'597,86
	110001	Andria	40'288,21	100%	40'288,21
	110002	*Barletta*	*14'935,13*	*92%*	*13'787,03*
	110003	Bisceglie	6'924,39	100%	6'924,39
BT	*110004*	*Canosa di Puglia*	*15'093,17*	*99%*	*14'956,09*
	110006	Minervino Murge	25'740,65	100%	25'740,65
	110008	Spinazzola	18'400,52	100%	18'400,52
	110009	Trani	10'347,61	100%	10'347,61
	73003	*Castellaneta*	*24'231,48*	*22%*	*5'240,04*
	73004	*Crispiano*	*11'230,04*	*50%*	*5'578,87*
TA	*73009*	*Laterza*	*16'117,16*	*46%*	*7'354,00*
	73013	*Martina Franca*	*29'871,94*	*83%*	*24'739,45*
	73015	*Massafra*	*12'799,35*	*25%*	*3'176,71*
	73019	*Mottola*	*21'396,03*	*53%*	*11'322,13*
					574'045,80

3.2 Obiettivi generali del Piano di Bonifica

Il Piano Generale di Bonifica individua le linee di azione per la realizzazione delle finalità di cui all'art.1 della L.R. 4/2012 e si coordina agli indirizzi programmatici regionali, ai piani urbanistici, ai piani di bacino e ai piani stralcio di bacino di cui al D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.

Stando a quanto stabilito dall'art. 3, per ciascun intervento il Piano definisce il progetto di fattibilità, specificando la natura pubblica o privata dello stesso ed individua, altresì, le opere di competenza privata e stabilisce gli indirizzi per la loro esecuzione.
Il Piano Generale di Bonifica ha efficacia dispositiva in ordine alle azioni da realizzare e ha valore di indirizzo per quanto attiene alle azioni per la tutela del territorio, ai vincoli per la difesa dell'ambiente naturale e all'individuazione degli immobili da salvaguardare.
L'elaborazione del Piano ha richiesto un importante lavoro di raccolta ed elaborazione su scala comprensoriale di dati ed informazioni utili a caratterizzare le peculiarità del territorio consortile.
Il confronto continuo avvenuto fra i tecnici del Consorzio e gli estensori del documento di piano ha consentito di pervenire ad un sistema informativo territoriale unificato e omogeneo per il nuovo comprensorio, elemento indispensabile alla predisposizione del Piano Generale di bonifica.
Ad oggi il Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia opera in base al c.d. Piano Comprensoriale di Bonifica (adottato con Delibera commissariale n. 436 del 20-10-2015) che, come riconosciuto dalla stessa Regione, seppur avente un contenuto non dissimile da quello richiesto dall'art. 3 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012 per i Piani Generali di Bonifica, necessita comunque di una rivisitazione alla luce delle mutate esigenze del territorio, ambientali e di difesa del suolo.
Il nuovo Piano è stato elaborato anche sulla base di quanto disposto nella Deliberazione della Giunta Regionale del 2 agosto 2019, n. 1509 "Elaborazione dei Piani Generali di Bonifica di cui all'art. 3 della L.R. n. 4/2012 - Contributo una tantum, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 22 del 19 luglio 2006, in favore dei Consorzi di Bonifica" che dispone che esso deve essere funzionale anche alla futura operatività

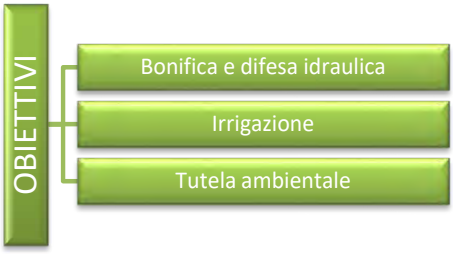
del Consorzio Unico Centro-Sud Puglia la cui istituzione è stata prevista dalla L.R. n. 1 del 3 febbraio 2017.

3.3 Obiettivi specifici del Piano di Bonifica

Il Piano Generale di Bonifica è inteso come uno strumento programmatico atto a definire le linee di azione, le opere e le attività da intraprendere nel comprensorio di competenza per la realizzazione degli obiettivi e finalità a loro attribuiti così come qualificate nell'art. 1 della L. R. 4/2012, ovvero per garantire:

- la tutela della risorsa idrica;
- la sicurezza idraulica del territorio;
- la tutela dell'ambiente e del paesaggio;
- lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

Gli obiettivi possono essere raggruppati in tre macrosettori:



Gli obiettivi strategici sono identificabili in *obiettivi specifici* volti a:

- garantire il deflusso delle acque pubbliche e private nel territorio;
- difendere il territorio dal rischio idrogeologico ed idraulico;
- contribuire a sensibilizzare i consorziati e la popolazione al corretto utilizzo e fruizione delle risorse idriche e degli ambienti agrari e fluviali;
- gestire la risorsa idrica a fini irrigui in modo razionale ed efficiente, garantendo una tutela quantitativa della risorsa idrica, e consentendo, allo stesso tempo, lo sviluppo economico del territorio;
- intraprendere azioni volte a tutelare qualitativamente la risorsa idrica per assicurarne il suo utilizzo nel tempo;
- individuare interventi di carattere ambientale per la salvaguardia del paesaggio agrario con annessi i "paesaggi d'acqua", anche attraverso la realizzazione di opere atte ad incentivare la fruizione di aree di valore ambientale;
- gestire il territorio e la risorsa idrica in maniera programmata e mirata ad affrontare i cambiamenti climatici;
- contribuire ad individuare scelte programmatiche territoriali e regionali in risposta al problema della desertificazione;
- presidiare il territorio;
- garantire le condizioni di sostenibilità ambientale e di sviluppo economico a livelli adeguati alla popolazione e le imprese.

Nel dettaglio, nel territorio consortile le **principali vulnerabilità** sono riconducibili agli episodi di esondazione a seguito di collassi strutturali o eventi meteorici intensi e fenomeni di allagamento causati di ristagni di acqua[2]. Per far fronte a questa problematica, è necessario recuperare l'efficienza drenante del sistema idrico consortile, attraverso interventi migliorativi sui canali naturali e artificiali e tenendo conto della traiettoria evolutiva delle esigenze e delle criticità indotte dai cambiamenti climatici in atto.
A tal fine, una volta individuate le aree a **rischio idraulico e idrogeologico**, il consorzio si propone di realizzare studi di fattibilità mirati su interventi adatti a mitigare queste criticità.
Gli interventi focalizzati per la bonifica e la difesa idraulica sono riassumibili in:

- adeguamento sezione corsi d'acqua;
- ripristino canali interrati
- adeguamento attraversamenti stradali e rotabili
- realizzazione di vasche di laminazione
- realizzazione canali scolmatori

Tuttavia, la realizzazione di nuovi interventi volti a mitigare il rischio idraulico e idrogeologico può non bastare se non accompagnati da una rigida programmazione delle attività di **manutenzione ordinarie e straordinarie**.

Tra gli obiettivi specifici vi è sicuramente quello dell'**efficienza uso della risorsa idrica,** perseguibile potenziando ed ammodernando la rete di distribuzione. Tra gli interventi per raggiungere questo obiettivo vi sono la realizzazione di nuovi tratti, l'utilizzo di nuovi apparecchi per la misurazione e telecontrollo e integrare un piano di manutenzione ordinario e straordinario al fine di ridurre le perdite nei tratti ammalorati.
A supporto di queste attività il Consorzio prevede di realizzare un'indagine sui bisogni delle aziende agricole e sul gradimento del servizio irriguo.
Ottenuto un supporto di infrastrutture funzionali ed efficienti occorre fornire un servizio basato sulla **razionalizzazione** dell'uso della risorsa idrica, attraverso:

- attività di monitoraggio continuo degli andamenti climatici;
- il monitoraggio dei livelli idrici della falda e dei bacini di accumulo;
- l'utilizzo di modelli previsionali climatici;
- l'utilizzo di strumenti e supporti informatici atti a valutare lo stato vegetativo in modo da poter attivare interventi irrigui di precisione, evitando così gli sprechi;
- attività volte ad agevolare la riconversione produttiva verso specie o cultivar a ridotto fabbisogno idrico secondo le compatibilità territoriali e attraverso cambiamenti dei piani colturali e sistemi agricoli aziendali.

Infine, la tutela dell'ambiente va ricercata congiuntamente alla realizzazione delle opere di bonifica e irrigazione, come possono essere quelle declinate al recupero delle acque meteoriche (vasche per la captazione con sistemi di trattamento delle acque di prima pioggia).

Nel **contesto paesaggistico** del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia, inoltre, gli specchi d'acqua artificiali e i canali di bonifica già presenti sul territorio sono elementi che

[2] Lungo tutto l'arco ionico tarantino è ben nota la difficoltà delle acque di ristagno a ridosso della fascia costiera di sfogare verso mare, a causa del cordone dunare che perimetra la fascia suddetta, se non per tramite dei maggiori corsi d'acqua. Quando si verificano eventi di particolare intensità, come quello alluvionale del 2013, si possono realizzare invasi di acqua in zone del territorio depresse di una certa estensione che possono trovare uno sfogo temporaneo verso mare realizzando la rottura del cordone e una vera e propria foce.

garantiscono la funzionalità idraulica ed ecologica della zona, in quanto svolgono un ruolo fondamentale di regolazione dei deflussi idrici e, allo stesso tempo, sono elementi di continuità ecologica all'interno di aree urbanizzate.
Avendo come obiettivo anche la rinaturalizzazione mediante tecniche di ingegneria naturalistica andrebbero previsti, laddove possibile:

- interventi di rinverdimento spondale avente scopo antierosivo, per consentire una diminuzione delle velocità medie in alveo con annessa diminuzione della capacità di trasporto solido da parte delle correnti;
- realizzazione di casse di espansione, per laminare i volumi di piena e ridurre così i picchi di portata, ottenendo, al contempo, aree a vocazione naturalistica per l'aumento della biodiversità;
- interventi finalizzati a impedire fenomeni di erosione di monte e relativi depositi a valle che potrebbero diventare causa di rigurgiti con il conseguente pericolo di esondazione, con importanti conseguenze sull'habitat naturale fluviale e riduzione della biodiversità;
- intervenire sui tratti cementificati al fine di favorire il rapporto di alimentazione tra falde e corsi d'acqua superficiali;
- realizzazione, soprattutto nelle aree vulnerabili all'eccessiva presenza di nitrati interessati da fenomeni di eutrofizzazione, di fasce tampone spondali finalizzate ad intercettare i nutrienti derivanti dalle attività agricole;
- piantumazione di boschi e cespuglieti per una riqualificazione naturalistica e paesaggistica del corso d'acqua con ricostruzione di elementi della rete ecologica;
- la realizzazione di opere volte a sensibilizzare la popolazione e i turisti alla fruizione del territorio, innescando così un atteggiamento di rispetto di aree che oggi spesso si presentano in condizioni di degrado (es. recupero o realizzazione ex novo di strade di servizio consortili, piste ciclabili ed aree verdi, rinaturalizzazione di tratti di corsi d'acqua, impianto di siepi e filari costituiti da specie arbustive ed arboree autoctone, tipiche del paesaggio di appartenenza);
- l'offerta di attività di informazione ai consorziati per promuovere un uso del suolo e delle acque sostenibile seguendo i principi della buona pratica agricola.

L'obiettivo di ridurre l'utilizzo di fonti energetiche tradizionali, come già espresso in precedenza, ha molteplici risvolti sulla tutela ambientale. Per il Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia potrebbe essere ipotizzato l'utilizzo dell'energia fotovoltaica, realizzando degli impianti a servizio delle opere di distribuzione, utilizzando strutture di appoggio in muratura esistenti oppure ricorrendo all'utilizzo di microimpianti fotovoltaici galleggianti da posizionare su specchi d'acqua interni, come le vasche di accumulo di acqua, sui bacini a marea o sui bacini idrici.

Le attività svolte dai Consorzi di bonifica **rientrano in un sistema di gestione integrata e sinergica** delle acque del suolo, dell'ambiente, e le scelte e le azioni progettuali individuate ed attuate sul territorio sono mirate alla sostenibilità e protezione ambientale in sinergia con soluzioni che favoriscono uno sviluppo sostenibile del territorio in cui operano.
Al Piano è riconosciuta efficacia dispositiva in ordine alle azioni da realizzare e ha valore di indirizzo per quanto attiene alle azioni per la tutela del territorio, ai vincoli per la difesa dell'ambiente naturale e all'individuazione degli immobili da salvaguardare.

3.4 Definizione dell'ambito di influenza

La valutazione dell'ambito di influenza è fondamentale per stabilire la portata spaziale e temporale degli interventi e degli eventuali impatti ambientali conseguenti alle attività comprese dal Piano Generale di Bonifica.

Per quanto concerne il Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia coinvolge direttamente:

- Il tracciato dei canali in gestione consortile, le relative pertinenze (argini, sponde, manufatti idraulici/irrigui);
- Il territorio irriguo per quanto riguarda lo scolo delle acque e la distribuzione della risorsa acqua ai terreni serviti;
- I confini riportati al Paragrafo 3.1.

Inoltre il Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia è confinante con altri Consorzi che esercitano le stesse funzioni, tra cui:

- il Consorzio Speciale per la Bonifica di Arneo a Est;
- il Consorzio di Bonifica di Stornara e Tara a Sud.

Dal punto di vista temporale, la validità del Piano è dettata dalla L.R. 4/2012 art. 3 comma 3, che non indica un termine temporale stretto, ma un criterio basato sulle necessità di sicurezza territoriale, sviluppo economico del comprensorio del consorzio. In pratica il Piano Generale di Bonifica e l'elenco delle opere va aggiornato ogniqualvolta la Regione lo ritenga opportuno, o su proposta del consorzio.

Gli elementi descritti nella L.R. 4/2012 all'art 3 comma 4 richiede che le prescrizioni individuate nei piani generali di bonifica siano coordinate con gli indirizzi programmatici regionali, ai piani urbanistici, ai piani di bacino definiti dal D.Lgs. 152/2006.
Il Piano Generale di Bonifica e la strategia gestionale del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia concorre all'attuazione di diversi Piani e Programmi sovraordinati che operano sia a livello regionale che a livello nazionale.
Nello specifico, seguendo il quadro gerarchico degli strumenti di pianificazione territoriale, si evidenziano gli obiettivi dei seguenti piani che dettano una linea comune agli obiettivi del Piano Generale di Bonifica:

Considerando la pianificazione esistente, il presente Piano con i temi trattati al Capitolo 3 e gli interventi pianificati descritti al Paragrafo 3.5 possono avere un'influenza positiva sui piani territoriali considerati, tra cui:

- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI);
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA);
- Piano di Gestione delle Acque (PGA);
- Piano di Tutela delle Acque (PTA);
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP);
- Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR);
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P).

La descrizione delle interazioni con la pianificazione esistente è riportata all'interno del documento principale del Piano Generale di Bonifica, al Paragrafo 5.7.

A scopo riassuntivo, è stata analizzata la coerenza tra gli obiettivi dei vari strumenti di pianificazione territoriale con quelli del Piano Generale di Bonifica, in modo da verificarne preliminarmente l'interazione (Tabella 2).

Tabella 2 – Sintesi interazione tra gli strumenti di pianificazione e gli obiettivi del PGB

Strumento	Obiettivi dello strumento pianificatorio	Coerenza con PGB
PAI	Migliorare le condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica.	++++
PGRA	Riduzione del rischio idraulico per: le aree agricole, le infrastrutture di trasporto, gli impianti tecnologici; buono stato ecologico dei corpi idrici, tutela paesaggistica ed ecologica.	++++
PGA	Conseguire lo stato ambientale "buono" delle acque	++
PTA	Migliorare condizioni idromoorfologiche dei corpi idrici; migliorare la il regime di deflusso; aumentare efficienza idrica per irrigazione, industria ed energia, ricerca e miglioramento stato delle conoscenze, politiche dei prezzi per l'attuazione e il recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo).	+++
PTCP	Definire indirizzi strategici della pianificazione territoriale a livello sovracomunale curando gli aspetti paesaggistico-ambientali, infrastrutture, assetto idrico e idrogeologico.	++
PPTR	Tutela e valorizzazione dei paesaggi attraverso lo sviluppo socioeconomico sostenibile; elevamento dei sistemi ambientali e dell'assetto idrogeomorfologico, qualità di vita nei sistemi urbani e rurali, valorizzare il sistema costiero, tutela dei beni patrimoniali della Puglia.	+++
PUTT/P	Tutela della risorsa idrica attraverso divieti e autorizzazioni, favorendo interventi che considerino gli aspetti paesistico-ambientali; difesa del suolo in ottica di conservazione autorizzando opere di sistemazione idraulica solo se inserite in un piano organico di assetto idrogeologico.	+++

3.5 Proposte progettuali consortili

Il Piano Generale di Bonifica oggetto della presente valutazione riporta un totale di 30 progetti, di cui 2 interventi di tipo irriguo previsti dal Quadro Esigenziale (Tabella 3) e i restanti della Programmazione Triennale 2021-2023: 10 progetti in materia di bonifica (Tabella 4), 10 interventi di tipo irriguo (Tabella 5), 6 relativi agli acquedotti rurali (Tabella 6) e 2 inerenti alle dighe (Tabella 7). I suddetti interventi hanno una priorità variabile, per cui il Consorzio dovrà provvedere quanto prima alla realizzazione degli interventi a priorità più elevata.
Gli interventi sono distribuiti in tutta la superfice consortile e sono ubicati nelle varie zone omogenee che contraddistinguono il Consorzio e precisamente sono: Litorale Barese (LIT), Ofanto (OFA), Bradano (BRA), Lato (LAT) e Murgia Medionale (MUR).

3.5.1 *Proposte progettuali consortili previste dal Quadro Esigenziale*

Il Quadro Esigenziale è il documento che viene redatto ed approvato dall'amministrazione antecedentemente alla programmazione dell'intervento, individuando gli obiettivi da perseguire per il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività rispettando le specifiche esigenze qualitative e quantitative nella realizzazione dell'intervento.
Il Consorzio ha redatto il quadro esigenziale nel rispetto dell'art. 23 c. 3 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (Codice dei contratti pubblici) di cui si riportano gli interventi in previsione nella Tabella 3.
La programmazione comunitaria è lo strumento utilizzato per perseguire gli obiettivi, identificandone le priorità in cicli di sette anni.
Nella tabella seguente sono indicati due progetti di fattibilità (PF) irrigui (IR) a priorità bassa (B) per un importo totale di **€ 47'000'000,00**.

Tabella 3: Elenco dei progetti del Quadro Esigenziale

N.	Titolo del progetto	Finalità di progetto	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
1	Interventi di ampliamento dei distretti irrigui a valle della diga Locone	IR	B	PF	€ 40'000'000,00
2	Interventi di realizzazione dell'impianto di sollevamento e rifunzionalizzazione delle reti idriche a servizio dei distretti irrigui A e B a valle della diga Saglioccia in Altamura (BA)	IR	B	PF	€ 7'000'000,00

3.5.2 *Proposte progettuali consortili: bonifica o difesa idraulica*

Negli ultimi anni è aumentata l'esigenza di realizzare opere di difesa idraulica a causa del cambiamento climatico in corso che ha comportato l'incremento della frequenza di fenomeni atmosferici di intensità rilevanti su intervalli di tempo brevi. Tali eventi rappresentano una difficoltà per i territori che non sono in grado di sopperire il carico idraulico che ne deriva, conseguentemente queste aree possono essere classificate come a rischio idraulico.
Il rischio alluvionale è definito secondo la Direttiva Europea 2007/60/CE all'art. 2 come "la combinazione della probabilità di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica derivanti da tale evento".
Il rischio idraulico è pertanto dato da una componente probabilistica e da una componente legata agli elementi interessati.
Il Piano individua 10 progetti in materia di difesa idraulica o bonifica la cui spesa totale prevista per la loro realizzazione è stata stimata pari a **€ 48'060'000,00**.

Tabella 4 – Elenco degli interventi in progetto dei progetti di difesa idraulica o bonifica

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Finalità di progetto	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
1	MS/DI/01/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del torrente "Jesce" in Agro di Altamura	DI	MS	A	PE	€ 7'700'000,00
11	MS/DI/11/21	BRA	Progetto per i lavori di manutenzione del canale Pentecchia con la ricostruzione della sez. di deflusso nella tratta fra il ponte SP 158/ strada comunale Chimenti - San Mauro "Contrada Piattelle"	DI	MS	A	PF	€ 3'700'000,00
12	MS/DI/12/21	BRA	Progetto per i lavori di pulizia per continuità idraulica del Canale Pantecchia	DI	MS	A	PF	€ 3'200'000,00

13	MS/DI/13/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del Torrente Gravina	DI	MS	M	PF	€ 8'320'000,00
14	MS/DI/14/21	OFA	Lavori di sistemazione del Torrente "Fosse delle Murge" limitata all'asta principale, in agro di Minervino (BT) a Canosa di Puglia I lotto relativo alla tratta territorio di Canosa a monte della S.P. n.143	DI	MS	A	PF	€ 8'300'000,00
15	MS/DI/15/21	LAT	Progetto per i lavori di rinaturalizzazione del Torrente Silica (agro di Laterza)	DI	MS	M	PF	€ 6'000'000,00
16	MS/DI/16/21	LAT	Progetto di ricostruzione della sezione idraulica del Torrente Silica in agro di Laterza (località Masseria Fra Gennaro)	DI	MS	M	PF	€ 2'300'000,00
17	MS/DI/17/21	OFA	Ripristino funzionalità idraulica del Torrente Locone e dei Canale Campanelli, Giaurro, Ulmeta e Ministalla	DI	MS	M	PF	€ 4'700'000,00
18	MS/DI/18/21	OFA	Progetto di risagomatura del Canale Lamapopoli e opere d'arte	DI	MS	M	PF	€ 2'850'000,00
19	MS/DI/19/21	BRA	Progetto di risagomature del Canale Capodacqua e opere d'arte	DI	MS	M	PF	€ 990'000,00

3.5.3 *Proposte progettuali consortili: irrigazione*

Alcuni dei progetti inseriti in questo Piano mirano a raggiungere gli obiettivi proposti per il potenziamento del settore irriguo. La spesa totale prevista per la realizzazione di 10 interventi finalizzati a migliorare la condizione irrigua attuale è stata stimata pari a **€ 57'390'000,00**.

Tabella 5 – Elenco dei progetti di irrigazione

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
6	MS/06/21	LIT	Ripristino funzionale degli impianti di affinamento a servizio degli agglomerati di Molfetta e Ruvo - Terlizzi	IR	MS	M	PD	€ 650'000,00
7	MS/07/21	LIT	Ripristino della funzionalità delle opere ricadenti nell'impianto di affinamento di Barletta	IR	MS	M	PD	€ 690'000,00
8	MS/08/21	OFA	Opere per il miglioramento del sistema di adduzione al comprensorio irriguo di Minervino Alto	IR	MS	M	PF	€ 10'000'000,00
20	MS/20/21	LIT	Lavori per la rifunzionalizzazione delle reti irrigue a servizio del comprensorio Ruvo - Terlizzi Molfetta	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
21	MS/21/21	LIT	Intervento rifunzionalizzazione della rete irrigua e delle opere di accumulo a servizio del comprensorio irriguo in agro di Noci	IR	MS	B	PF	€ 1'350'000,00
22	MS/22/21	LIT	Intervento di rifunzionalizzazione del comprensorio irriguo Bari Orientale	IR	MS	B	PF	€ 10'700'000,00
23	MS/23/21	OFA LIT	Lavori di ristrutturazione del sistema di distribuzione irrigua e delle apparecchiature idrauliche ed elettromeccaniche a servizio dei comprensori irrigui di Minervino Alto e Loconia	IR	MS	B	PF	€ 27'000'000,00
24	MS/24/21	LIT OFA	Ripristino del sistema di telecontrollo: gestione remoto degli impianti di	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00

			sollevamento e di tutti gli organi di intercettazione a servizio dei comprensori irrigui gestiti dal Consorzio					
25	MS/25/21	LIT OFA	Adeguamento funzionale dei pozzi irrigui a servizio dei comprensori del litorale barese nord e sud	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
28	MS/28/21	LIT OFA BRA LAT MUR	Progetto per l'efficientamento energetico delle opere idrauliche e degli impianti gestiti dal Consorzio	IR	MS	M	PF	2'500'000,00

3.5.4 *Proposte progettuali consortili: acquedotti rurali*

Le ipotesi progettuali in materia di acquedotti rurali proposte dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, mirano alla ristrutturazione e al ripristino della loro funzionalità. La spesa totale prevista per la realizzazione dei 6 interventi finalizzati a migliorare la rete di acquedotto rurale è stata stimata di circa **€ 111'000'000,00**.

Tabella 6 – Elenco dei progetti di acquedotti rurali

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
2	MS/02/21	MUR LIT	Lavori di ristrutturazione e potenziamento dell'Acquedotto Rurale delle Murge - Zona Sud	AR	MS	M	PD - PE	€ 10'000'000,00
3	MS/03/21	BRA LIT OFA	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi	AR	MS	M	PD - PE	€ 4'000'000,00
9	MS/09/21	OFA LAT LIT BRA	Sostituzione condotte in cemento amianto Acquedotto Rurale della Murgia	AR	MS	B	PF	€ 6'000'000,00
10	MS/10/21	BRA LIT	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi **II lotto funzionale**	AR	MS	B	PF	€ 3'000'000,00
26	MS/26/21	MUR LAT LIT	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Sud	AR	MS	B	PF	41'500'000,00
27	MS/27/21	OFA LAT LIT BRA	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Nord	AR	MS	B	PF	46'500'000,00

3.5.5 *Proposte progettuali consortili: dighe*

La spesa totale prevista per la realizzazione dei 2 interventi finalizzati a migliorare la messa in sicurezza delle dighe è stata stimata di circa **€ 6'500'000,00**.

Tabella 7 – Elenco dei progetti di dighe

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
4	MS/04/21	BRA	Interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza della diga di Saglioccia	DI	MS	A	PD	€ 5'000'000,00
5	MS/05/21	OFA	Interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza della Diga del Locone in località di Montemelillo in Agro di Minervino Murge	DI	MS	M	PD	€ 1'500'000,00

4 STATO ATTUALE DELL'AMBIENTE

La definizione e la descrizione dell'inquadramento territoriale e dello stato ambientale è uno dei punti cardine della VAS, poiché caratterizza lo scenario di riferimento nel quale il Piano Generale di Bonifica andrà ad inserirsi. La valutazione degli effetti del piano, infatti, non può prescindere dalla conoscenza dello stato attuale delle varie componenti ambientali e territoriali.
In questo documento si andranno a definire le componenti ambientali da valutare e caratterizzare durante la redazione del Rapporto Ambientale:

- atmosfera;
- acqua;
- suolo e sottosuolo;
- natura e biodiversità;
- rifiuti;
- energia;
- cambiamenti climatici.

L'analisi di tali componenti sarà utile per le fasi successive della VAS, in particolare per la redazione del Rapporto Ambientale, che descriverà gli aspetti potenzialmente più critici e gli impatti più significativi che il Piano Generale di Bonifica avrà sul sistema ambientale.

4.1 Metodologie di indagine

Tra le metodologie più utilizzate per la definizione dello stato ambientale vi è l'utilizzo di indicatori sintetici che aiutino a comprendere lo stato attuale di ogni contesto ambientale elencato sopra. La scelta degli indicatori proposta nel presente documento servirà per un primo inquadramento ambientale del territorio di competenza del Consorzio di bonifica Terre D'Apulia, e sarà approfondito in sede di redazione del rapporto ambientale. La scelta degli indicatori riveste particolare importanza nella procedura di VAS in quanto l'osservazione di un fenomeno è tale solamente se si utilizza lo stesso linguaggio per descrivere lo stato di fatto e la valutazione degli eventuali effetti del Piano Generale di Bonifica.
La scelta definitiva degli indicatori ambientali sarà naturalmente compiuta in sede di redazione del rapporto ambientale, tuttavia è fondamentale provvedere già un quadro generale nella presente fase di *scoping*.
Per essere efficiente, uno schema di indicatori deve avere alcune caratteristiche:

- **popolarità:** deve esistere una serie storica consistente;
- **aggiornabilità:** l'indicatore deve analizzare il fenomeno sia in un dato momento temporale, sia consentire il monitoraggio in un periodo successivo;
- **copertura spaziale**: l'indicatore deve essere disponibile anche in contesti limitrofi a quello di analisi, per consentire la valutazione di eventuali effetti transfrontalieri;
- **costo di produzione/elaborazione**: l'indicatore deve essere prodotto in coerenza con lo scopo di analisi, considerando che più il livello di complessità aumenta, maggiore sarà il "costo" dell'indicatore;
- **tempo di risposta:** la valutazione dell'evoluzione di un fenomeno può richiedere tempi diversi;
- **comunicabilità:** un buon indicatore deve avere un output di semplice comprensione, il significato deve essere chiaro, documentato, controllabile.

In tale contesto, lo schema di riferimento utilizzato per la classificazione degli indicatori durante la redazione del presente documento e la relazione ambientale è il **modello DPSIR**.
Il concetto ispiratore dello schema DPSIR è:

- Determinanti (D);
- Pressioni (P);
- Stato dell'ambiente (S);
- Impatti (I);
- Risposte (R).

Le forze **Determinanti (D)** sono rappresentate dalle forzanti antropiche (esigenze sociali, economiche, stili di vita, processi produttivi) che originano una pressione sull'ambiente.
Le **Pressioni (P)** sono esercitate sull'ambiente in funzione delle determinanti, che possono essere sottoforma di emissioni in atmosfera, rumore, campi elettromagnetici, rifiuti, scarichi industriali.
Lo **Stato (S)** sono le qualità e caratteristiche dell'ambiente che sono alterate dalle pressioni e che occorre difendere (sono rappresentati da valori fisici, chimici, biologici etc.)
Gli **Impatti (I)** sono classificabili come scostamenti significativi dello stato dell'ambiente che si concretizzano come alterazioni negli ecosistemi, nella loro capacità di sostenere le varie forme di vita, la salute umana e le prestazioni sociali ed economiche.
Le **Risposte (R)** sono rappresentate dalle azioni antropiche messe in atto per contrastare le pressioni, cioè sono le soluzioni adottate per risolvere i problemi. Queste possono essere rappresentate da azioni tecnologiche, sanzioni, redazione di piani specifici.

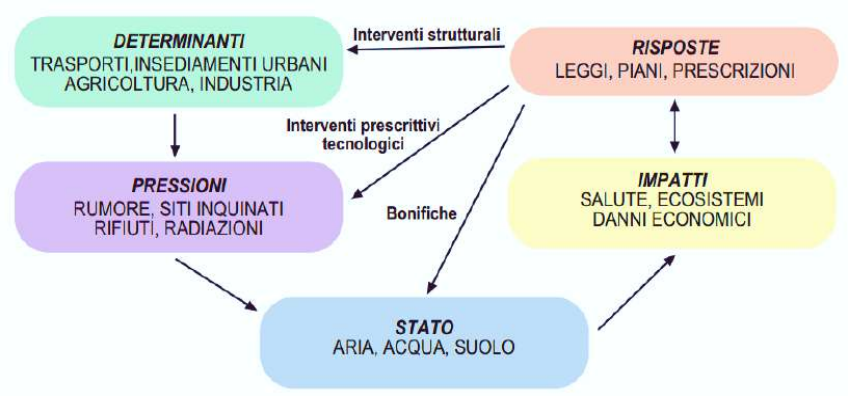


Figura 3 – Schema modello DPSIR (fonte SNPA)

Questa è la struttura di riferimento generale e rappresenta un approccio integrato dei sistemi di reporting ambientale effettuati a qualsiasi livello europeo, nazionale e regionale.

4.1.1 *Indicatori ambientali sintetici*

L'analisi delle componenti ambientali riportate nel seguente documento preliminare fa uso di indicatori sintetici per la valutazione delle varie componenti ambientali analizzate. Nel presente caso si utilizzeranno gli indicatori presentati sul sito web dedicato gestito da ARPA Puglia (https://rsaonweb.weebly.com/).

La struttura degli indicatori ambientali riportati segue lo schema riportato in Tabella 8 e aiuta a comprendere velocemente la situazione di un dato carattere ambientale.

Tabella 8 – Esempio della struttura di un indicatore sintetico

TEMATICA AMBIENTALE					20xx
Sub tematica *- Nome indicatore per esteso (acronimi tra parentesi)*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Lo stesso riportato nel titolo della scheda	D-P-S-I-R	Fonte/i dei dati utilizzati per le elaborazioni			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
obiettivo + eventuale riferimento normativo	* ** ***	19xx-20xx	R P C S	☺ 😐 ☹	↑ ↔ ↓ -

Obiettivo

Cosa rappresenta/misura/valuta. Riferimenti normativi e limiti stabiliti per legge se esistenti.

Disponibilità dati

Rappresenta indicativamente la disponibilità del dato da cui è stato ricavato l'indicatore ed è riportato come: * 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: Regionale (R) - Provinciale (P) - Comunale (C) - Sub comunale (S)

DPSIR

Parte della tabella che definisce che tipo di relazione causa/effetto tra gli lementi, e può essere: Determinanti (D), Pressioni (P), Stato (S), Impatto (I) e Risposte (R).

Stato

Viene rappresentata, attraverso l'uso di "icone di Chernoff", una valutazione del raggiungimento di obiettivi ambientali desumibile dai valori dell'indicatore. È possibile distinguere due casi:

a) si fa riferimento a obiettivi fissati da normativa o programmi, in termini di valori e tempi da raggiungere;
b) in assenza di detti riferimenti, viene espresso un giudizio basato sulla conoscenza del fenomeno e/o sulla base di riferimenti rinvenibili in letteratura.

☺ 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

Indicato con l'utilizzo di simbologia "freccia", rappresentano la tendenziale evoluzione dell'indicatore nel periodo considerato.

4.2 Atmosfera

La valutazione della componente atmosfera si avvale dei dati e della reportistica messa a disposizione da ARPA Puglia (Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente), e derivante dalla rete di stazioni di monitoraggio fisse e mobili distribuite sul territorio regionale. La valutazione di questa componente si comprende sia l'analisi delle variabili metereologiche e climatiche, sia in riferimento alla qualità dell'aria.

4.2.1 *Caratterizzazione meteo-climatica*

Il territorio del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia insiste in un'area climatica di tipo mediterraneo, caratterizzato da estati calde, siccitose e ventilate e inverni solitamente miti. Lungo le fasce costiere, incide molto l'azione mitigatrice del mare, mentre nell'entroterra si vira verso un clima di tipo continentale. Le precipitazioni nell'area del Consorzio di Bonifica sono concentrate nel periodo l'autunno inoltrato e l'inverno, seppur con valori modesti (<700 mm/anno).

Le temperature medie sono di circa 15°C - 16°C, con medie estive comprese tra i 25°C e i 30°C, con punte di oltre 40°C nelle giornate più calde.
Questo clima fa sì che la ricarica degli acquiferi avvenga solamente durante le precipitazioni autunnali e invernali, mentre quelle estive contribuiscono a ricostituire il contenuto idrico solamente degli strati superficiali, data l'elevata perdita per evapotraspirazione.

4.2.2 *Qualità dell'aria*

Entro il territorio consortile, le principali emissioni in atmosfera sono derivate da:

- Traffico veicolare;
- Scarichi industriali;
- Riscaldamento edifici;
- Scarichi di impianti siderurgici, poli industriali e raffinerie.

Le valutazioni di stato fanno riferimento alla qualità dell'atmosfera e a tutte le sue componenti misurate in relazione a definiti limiti e metodologie di rilevamento.
Nel contesto del monitoraggio della qualità dell'aria, ARPA Puglia realizza il monitoraggio regionale mediante molteplici strumenti e sensori distribuiti in tutta la superficie di competenza. La rete di monitoraggio regionale è stata approvata con il D.G.R. 155/2010 n, 2420, ed opera tramite 55 stazioni fisse che rilevano in continuo degli inquinanti inseriti nel D.Lgs. 155/2010.
Gli elementi analizzati dalla rete di monitoraggio di Arpa Puglia sono:

- PM_{10}
- NO_x (ossidi di azoto)
- O_3 (ozono)

- C_6H_6 (Benzene)
- CO (monossido di carbonio)
- CO_2 (diossido di carbonio)
- SO_2 (biossido di zolfo)
- IPA (Idrocarburi policiclici aromatici)
    - $C_{20}H_{12}$ (Benzo(a)pirene)

In fase di redazione del Rapporto preliminare, lo stato di qualità dell'aria è valutato analizzando la serie storica misurata dalla rete di monitoraggio, nel rispetto dei valori limite definiti dal D.Lgs. 155/2010.
Saranno riportati qui alcuni indicatori sintetici riguardanti la qualità dell'aria per le varie tipologie di emissione rilevati dalla rete di monitoraggio locale.

4.2.2.1 *Emissioni di Diossido di Carbonio (CO_2)*

Le emissioni di CO_2 sono considerate dalla Comunità scientifica internazionale (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) e dal Protocollo di Kyoto, tra i principali attori nel determinare l'innalzamento delle temperature essendo un "gas-serra". Le province incluse nel perimetro di competenza del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia è responsabile di circa il 50% della produzione questo gas, seppur con una riduzione intercorsa durante il periodo di analisi.
In Tabella 9 si riporta lo stato sintetico che descrive l'emissione in atmosfera di questo elemento.

Tabella 9 – Indicatore sintetico emissione diossido di carbonio (CO_2)

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2013
Emissioni in atmosfera – Andamento delle emissioni di CO_2 in Puglia					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Andamento delle emissioni di CO_2 in Puglia	D	ISPRA - EEA			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Monitorare il trend regionale delle emissioni in atmosfera di CO_2	***	2005-2013	P	☺	↔

Le provincie di Taranto e Brindisi rappresentano le maggiori produttrici di CO_2 con l'89% di emissioni, motivo per cui saranno maggiori gli sforzi da compiere al fine di ridurre le emissioni. I contributi principali di queste emissioni derivano dal comparto energetico e industriale.

4.2.2.2 *Emissioni di Monossido di Carbonio (CO)*

Le sorgenti di emissione da cui proviene il monossido di carbonio sono localizzate nei bassi strati dell'atmosfera e possono essere di origine naturale o antropiche. Le sorgenti naturali sono riconducibili ad alcuni processi geofisici e alcuni processi biologici (emissioni vulcaniche, fulmini, metabolismo meduse, ossidazione metano, e possono considerarsi trascurabili rispetto a quelle prodotte tramite processi di origine antropica. Queste ultime derivano principalmente dall'utilizzo di combustibili fossili e da emissioni industriali. In Tabella 10 si riporta lo stato sintetico che descrive l'emissione in atmosfera di questo elemento.

Tabella 10 – Indicatore sintetico emissione monossido di carbonio (CO)

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2010
Emissioni in atmosfera – Emissioni di Monossido di carbonio (CO)					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Emissioni di Monossido di carbonio (CO)	P	Inventario Regionale delle Emissioni INEMAR Puglia 2010			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire il livello emissivo di CO e i contributi per comparto	***	2007 / 2010	C	😐	↔

Il dato disaggregato che si può trovare nello stato dell'indicatore riporta il dato disaggregato a livello provinciale, dove nell'area di influenza del consorzio si riporta un valore delle emissioni di CO del 78% (Taranto 61%, Bari 12% e Barletta-Andria-Tani 5%), dovuto principalmente alle emission industriali del contesto tarantino.

4.2.2.3 *Emissioni di particolato (PM_{10})*

Il PM10 è l'insieme di particelle con diametro aerodinamico inferiore a 10 µm (10^{-6} m). Queste particelle, per via delle ridotte dimensioni, possono penetrare nell'apparato respiratorio generando impatti sanitari la cui gravità dipende, oltre che dalla quantità, dalla tipologia delle particelle.
Il particolato è presente nell'aria sia per cause naturali che per cause legate alle attività umane. Nel primo caso può essere sicuramente considerato un inquinante primario, mentre nel secondo caso può essere sia un inquinante primario (emesso direttamente dalle varie sorgenti emissive presenti sul territorio), sia secondario (formato cioè dall'interazione chimica di altre sostante, che reagendo disperdono nell'aria un aerosol.
I dati sono tratti dall'Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera - INEMAR Puglia 2010, aggiornato da ARPA Puglia nel 2014. In Tabella 11 si riporta lo stato sintetico delle emissioni di CO nel periodo analizzato.

Tabella 11 – Indicatore sintetico delle emissioni particolato (PM_{10})

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2010
Emissioni in atmosfera – Emissioni di particolato (PM_{10})					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Emissioni di particolato (PM_{10})	P	Inventario Regionale delle Emissioni INEMAR Puglia 2010			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire il livello emissivo di CO e i contributi per comparto	***	2007 / 2010	C	😐	↔

Nell'ambito territoriale del consorzio di bonifica, la provincia di Taranto si piazza al primo posto con il 27% delle emissioni, seguita dalla Provincia di Bari con il 21%, mentre la provincia Barletta-Andria-Trani con 7%.

Per quanto riguarda lo stato dell'aria rispetto ai PM_{10}, si riporta l'indicatore sintetico di Tabella 12 che riporta lo stato attuale di questa componente.

Tabella 12 – Indicatore sintetico per lo stato di qualità dell'aria rispetto al particolato (PM_{10})

ARIA					2019
Qualità dell'aria – Particolato (PM_{10})					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Particolato (PM_{10})	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. n. 155/10)	***	2002-2019	R	☺	↑

A livello regionale la media registrata è stata di 21 µg/m^3, con nessun superamento dei limiti nel periodo analizzato (considerando i valori limite di 40 µg/m^3 come media annua e 50 µg/m^3 di media giornaliera da non superare per più di 35 volte l'anno). La stazione dove sono stati rilevati più superamenti è quella di Modugno (EN04 – BA) con 31 superamenti.

4.2.2.4 *Emissioni di sostanze acidificanti (SO_x, NO_x, NH_3)*

Questo indicatore rappresenta la stima delle emissioni della regione Puglia di sostanze acidificanti, tali sostanze sono in grado di contribuire significativamente all'abbassamento del pH delle precipitazioni (acidificazione). La quantificazione delle emissioni avviene attraverso opportuni processi di stima, secondo la metodologia indicata dall'Agenzia Europea dell'Ambiente (EMEP/EEA Air pollutant emission inventory guidebook, 2009).
Questo tipo di emissioni deriva principalmente dal comparto dei trasporti stradali (32%), industria (21%) ed energia ed agricoltura (16%). A livello provinciale le emissioni di ossidi di zolfo (SO_2) sono prevalentemente concentrate nelle province di Taranto e Brindisi, mentre le emissioni di ammoniaca (NH_3) è prevalente in contesti prettamente agricoli quali Bari e Foggia.
In Tabella 13 si riporta sinteticamente lo stato delle emissioni di queste sostanze acidificanti.

Tabella 13 – Indicatore delle emissioni in atmosfera delle sostanze acidificanti (SO_x, NO_x, NH_3)

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2010
Emissioni in atmosfera – Emissioni di sostanze acidificanti (SOx, NOx, NH_3)					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Emissioni di sostanze acidificanti (SOx, NOx, NH_3)	P	Inventario Regionale delle Emissioni INEMAR Puglia 2010			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire il livello emissivo di sostanze acidificanti e i contributi per comparto	***	2007 / 2010	C	😐	↔

Per quanto riguarda lo stato di qualità dell'aria nei confronti di questi inquinanti, si riporta l'indicatore sintetico in Tabella 14.

Tabella 14 – Indicatore sintetico di qualità dell'aria – NO_2

ARIA					2019
Qualità dell'aria – Biossido di azoto (NO_2)					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Biossido di azoto (NO_2)	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. 155/10)	***	2002-2019	R	☺	↑

Il D.Lgs. 155/2010 prevede due limiti per l'NO_2, uno medio orario (200 µg/m^3) da non superare per più di 18 volte nel corso dell'anno, e uno medio annuo di 40 µg/m^3).
Nell'anno 2019 il limite medio annuo non è mai stato superato in nessuna delle stazioni di monitoraggio, con valore più elevato registrato nella stazione di Bari-Caldarola (39 µg/m^3).

4.2.2.5 *Emissioni di precursori di Ozono troposferico (NO_x, COV, CO, CH_4)*

I precursori di ozono troposferico rappresentano le emissioni cumulate delle sostanze inquinanti in grado di favorire la formazione dell'ozono troposferico.
Il problema dell'ozono troposferico riveste notevole importanza sia nell'ambiente urbano, dove si verificano episodi acuti di inquinamento, sia nell'ambiente rurale, dove si riscontra un impatto sulle coltivazioni.
Le emissioni di ossidi di azoto (NOx) e di composti organici volatili non metanici (COVNM), precursori dell'ozono troposferico, hanno anche una rilevanza transfrontaliera per fenomeni di trasporto a lunga distanza. La formazione dell'ozono avviene attraverso reazioni fotochimiche, che si verificano in concomitanza di condizioni meteorologiche tipiche del periodo estivo. L'ozono ha un elevato potere ossidante e determina effetti dannosi sulla popolazione, sull'ecosistema e sui beni storico-artistici. Le fonti principali di questi inquinanti sono i trasporti e altri processi di combustione, oltre che l'uso di solventi per quanto riguarda i COVNM.
In Tabella 15 si riporta l'indicatore sintetico delle emissioni cumulate delle sostanze precursori dell'ozono troposferico.

Tabella 15 – Indicatore sintetico delle emissioni dei precursori dell'ozono troposferico

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2010
***Emissioni in atmosfera** – Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (INEMAR Puglia 2010)*					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (INEMAR Puglia 2010)	R	ARPA – INEMAR Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Analizzare le emissioni in atmosfera originate da tutte le attività emissive antropiche e naturali	***	2007 / 2010	C	😐	↔

Le emissioni di precursori dell'ozono troposferico sono influenzate in maniera prioritaria dalle emissioni di COV e NO_x. Le maggiori emissioni si sono registrate nelle province di Bari e Taranto.

Valutando l'indicatore sintetico dello stato dell'aria rispetto all'ozono troposferico (o^3) (Tabella 16), lo stato "medio" deriva dalla registrazione di valori elevati di ozono sull'intero territorio regionale, con limite pari a 120 µg/m^3 sulla media mobile delle 8 ore da non superare per più di 25 volte l'anno; e una soglia di allarme di 240 µg/m^3 sulla media oraria.

Tabella 16 – Indicatore sintetico della qualità dell'aria nel rispetto dell'ozono troposferico

ARIA					2019
Qualità dell'aria – Ozono (O_3)					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Ozono (O_3)	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. 155/10)	***	2002-2019	R	😐	↔

Nel periodo analizzato ed in particolare nell'anno 2019, valori oltre i limiti di zono sono stati rilevati sull'intero territorio regionale.

4.2.2.6 *Emissioni di Composti Organici Persistenti (Diossine e Furani, IPA)*

Gli IPA (idrocarburi policiclici aromatici) sono una classe di composti generati dalla combustione incompleta di sostanze organiche durante processi industriali e civili, e sono tra i microinquinanti organici più diffusi nell'ambiente. Le principali sorgenti degli IPA sono i processi industriali (trasformazione di combustibili fossili, processi siderurgici, processi di incenerimento, produzione di energia termoelettrica, ecc.), il traffico auto veicolare e navale, i sistemi di riscaldamento domestico. 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).

La stima della presenza di microinquinanti in atmosfera è caratterizzata da incertezze molto maggiori rispetto ai macroinquinanti già presentati. Tali incertezze derivano prevalentemente dalle diverse metodologie applicate per la stima.
Le diossine sono prevalentemente originate da attività industriali e pesano per oltre il 94%, mentre il restante 6% è distribuito tra i comparti energia e riscaldamento.
A livello regionale, è emersa la netta prevalenza della Provincia di Taranto con il 94% di emissioni di diossine e furani, mentre il restante 5% delle emissioni viene equamente ripartito tra le restanti regioni.
Per quanto riguarda gli Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA) sono emessi sia in forma gassosa, sia sotto forma di particolato e comprendono un largo numero di composti organici. Derivanti prevalentemente da industria e riscaldamento. La provincia di Taranto contribuisce per il 38% delle emissioni regionali, mentre la provincia di Bari e BAT per il 15% e il 16% rispettivamente.
In Tabella 17 si riporta l'indicatore di sintesi per le emissioni di questi micro-inquinanti.

Tabella 17 – Indicatore sintetico delle emissioni di Diossine, Furani e IPA

EMISSIONI IN ATMOSFERA					2010
Emissioni in atmosfera – Emissioni di composti organici persistenti (diossine e furani, IPA)					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Emissioni di composti organici persistenti (diossine e furani, IPA)	P	Inventario Regionale delle Emissioni INEMAR Puglia 2010 (rev.01)			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Fornire il livello emissivo delle composti organici persistenti e i contributi per comparto	***	2007 / 2010	C	😐	↔

Lo stato della qualità dell'aria per quanto riguarda gli IPA è riportato in Tabella 18 è riportato uno stato "buono" dovuto al non superamento dei valori limite di concentrazione di 1ng/m^3 nell'anno di riferimento.

Tabella 18 – Indicatore sintetico dello stato della qualità dell'aria rispetto agli IPA

ARIA					2018
Qualità dell'aria – Idrocarburi Policiclici Aromatici					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Idrocarburi Policiclici Aromatici (IPA)	S	ARPA Puglia			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il rispetto dei limiti normativi (D.Lgs. 155/10)	***	2010-2018	R	☺	↑

Il valore più elevato è stato rilevato nella stazione di Torchiarolo – Don Minzoni, situata nella provincia di Brindisi.

4.3 Acqua

L'elemento acqua che, assieme al suolo, connotano e caratterizzano le attività del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia.
Per quanto riguarda la qualità dei corpi idrici verranno riportati alcuni indici sintetici che ne delineano lo stato attuale e il contesto metodologico per introdurre quanto si vuole inserire nel rapporto ambientale definitivo. Si valuteranno distintamente la qualità dei corpi idrici superficiali e gli indicatori più rappresentativi del loro utilizzo e inquinamento.

4.3.1 *Qualità dei corsi d'Acqua superficiali – stato chimico ed ecologico*

La Direttiva Quadro sulle acque 2000/60/CE (Water Framework Directive) è stata recepita nell'ordinamento nazionale con la D.Lgs. 152/2006 ha introdotto un approccio innovativo per la classificazione e la valutazione dello stato ecologico e chimico dei corpi idrici. Lo stato ecologico viene valutato in base a degli elementi biologici supportati da quelli idrogeomorfologici, chimici e chimico-fisici.

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 corsi d'acqua sulla base degli obiettivi e della valutazione delle pressioni e degli impatti. Gli EQB previsti per le acque superficiali interne sono organismi bentonici (macrobenthos), macrofite e fauna ittica. Inoltre, fitobenthos (diatomee) per i fiumi e fitoplancton per i laghi.
Nella regione Puglia le acque superficiali monitorate sono 44 di cui 38 corsi d'acqua e 6 laghi/invasi. Per quanto riguarda l'area di interesse del Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia sono presenti 6 corsi d'acqua. In Tabella 19 è riportato l'indicato sintetico dello stato ecologico dei corsi d'acqua interni della Regione Puglia.

Tabella 19 – Indicatore sintetico dello stato ecologico dei copri idrici superficiali

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO					2010-2015
Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero - *Stato ecologico delle acque superficiali interne*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Stato ecologico delle acque superficiali interne	S	ARPA Puglia – Regione Puglia			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Definire la classe di qualità dei corpi idrici fluviali e lacustri	***	2010-2015	R	😐	↔

A livello generale si osserva che lo stato ecologico è "Cattivo" nel 10.5% dei casi, "Scarso" nel 55.3%, "Sufficiente" nel 23.7%, "Buono" nel 10.5% dei casi (Tabella 21).

Per quanto riguarda lo stato chimico dei corsi d'acqua interni viene effettuato tramite l'analisi di numerosi parametri, seguendo metodologie e piani di monitoraggio in continua evoluzione. 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 interne, i fiumi, i laghi e i corpi idrici artificiali o fortemente modificati. In Tabella 20 è riportato l'indicatore sintetico dello stato ecologico dei corsi d'acqua interni della Regione Puglia.

Tabella 20 – Indicatore sintetico dello stato chimico dei corpi idrici superficiali

ACQUE E AMBIENTE MARINO COSTIERO					2010-2015
Qualità dei corpi idrici superficiali e ambiente marino costiero - Stato chimico delle acque superficiali interne					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Stato chimico delle acque superficiali interne	S	ARPA Puglia – Regione Puglia			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Definire la classe di qualità dei corpi idrici fluviali e lacustri	***	2010-2015	R	😐	↔

A livello generale (Tabella 21), i corpi d'acqua interni della Puglia presentano uno stato chimico "non buono" nel 42.1% dei casi (16 corsi d'acqua) e uno stato "Buono" nel 66.7% dei casi (22 corsi d'acqua).

Tabella 21 – Tabella sintetica dello stato ecologico e chimico dei corsi d'acqua interni della regione Puglia. In blu sono riportati i fiumi che ricadono all'interno dei confini del Consorzio di bonifica Terre D'Apulia.

Corpo idrico	Codice completo	Stato ecologico	Stato chimico
Saccione_12	ITF-I022-12SS3T.1	Scarso	Non Buono
Foce Saccione	ITF-I022-12SS3T.2	Scarso	Non Buono
Fortore_12_1	ITF-I015-12SS3T	Sufficiente	Buono
Fortore_12_2	ITF-I015-12SS4T	Sufficiente	Buono
Candelaro_12	ITF-R16-08412IN7F	Scarso	Buono
Candelaro_16	ITF-R16-08416IN7F	Sufficiente	Buono
Candelaro sorg-confl. Triolo_17	ITF-R16-08417IN7T.1	Cattivo	Non Buono
Candelaro confl. Triolo confl. Salsola_17	ITF-R16-08417IN7T.2	Scarso	Non Buono
Candelaro confl. Salsola confl. Celone_17	ITF-R16-08417IN7T.3	Sufficiente	Buono
Candelaro confl. Celone - foce	ITF-R16-08417IN7T.4	Scarso	Non Buono
Candelaro-Canale della Contessa	ITF-R16-08417IN7T.6	Cattivo	Buono
Foce Candelaro	ITF-R16-08417IN7T.5	Scarso	Buono
Torrente Triolo	ITF-R16-084-0316IN7T	Cattivo	Non Buono
Salsola ramo nord	ITF-R16-084-0216IN7T.1	Scarso	Buono
Salsola ramo sud	ITF-R16-084-0216IN7T.2	Sufficiente	Buono
Salsola confl. Candelaro	ITF-R16-084-0216IN7T.3	Scarso	Buono
Fiume Celone_18	ITF-R16-084-0118EF7T	Buono	Buono
Fiume Celone_16	ITF-R16-084-0116EF7F	Scarso	Buono
Cervaro_18	ITF-R16-08518IN7F	Buono	Buono
Cervaro_16_1	ITF-R16-08516IN7T.1	Buono	Non Buono
Cervaro_16_2	ITF-R16-08516IN7T.2	Scarso	Buono
Cervaro foce	ITF-R16-08516IN7T.3	Sufficiente	Buono
Carapelle_18	ITF-R16-08618IN7F	Sufficiente	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*	Sufficiente	Non Buono
confl. Locone - confl. Foce Ofanto	*ITF-I020-R16-08816IN7T.2*	Scarso	Buono

Foce Ofanto	*ITF-I020-R16-08816IN7T.3*	Scarso	Non Buono
*Torrente Locone_16**	*ITF-I020-R16-088-0116IN7T*	Scarso	Non Buono
Bradano_reg	*ITF-I01216IN7T*	Scarso	Non Buono
F. Grande	ITF-R16-15017EF7T	Scarso	Non Buono
C. Reale	ITF-R16-14417EF7T	Scarso	Non Buono
Torrente Asso	ITF-R16-18217EF7T	Cattivo	Non Buono
Tara	ITF-R16-19317SR6T	Scarso	Buono
Lenne	ITF-R16-19516EF7T	Scarso	Buono
Lato	*ITF-R16-19616EF7T*	Scarso	Non Buono
Galaso	ITF-R16-19716EF7T	Scarso	Non Buono

Sempre in Tabella 21 sono evidenziati i corsi d'acqua insistenti all'interno del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia, da cui si può trarre che la maggior parte di questi ha uno stato ecologico "Scarso" e uno stato chimico "Non Buono".
Nello specifico: Bradano, Locone, Ofanto, Lato, Galaso presentano uno stato ecologico "Scarso", mentre per quanto riguarda lo stato chimico della confluenza della foce dell'Ofanto presenta uno stato chimico "Buono".

Si ritiene doveroso specificare le sostanze inquinanti riscontrate nei Siti di Interesse Nazionale da Bonificare di Taranto. Qui sono stati riscontrati da ARPA Puglia i seguenti inquinanti: Arsenico, Selenio, Alluminio, Arsenico, Ferro, Manganese, Nichel, Piombo, Cianuri, Cobalto, Cromo totale, Cromo esavalente, Cianuri, Solfati, Nitriti, BTEX, Alifatici clorurati cancerogeni e non cancerogeni, IPA singoli e totali, Idrocarburi totali, MTBE.
Inoltre, si segnala la presenza di concentrazioni significative di Coliformi totali, indice di inquinamento microbiologico di tipo urbano o da attività primarie.
Si ritiene opportuno rimarcare l'assetto geologico-idrogeologico dell'area industriale di Taranto, caratterizzato dalla presenza di una falda superficiale, che si poggia sul letto delle argille del Bradano, e da una falda profonda confinata dalle argille, che fluisce in acquifero costiero-fessurato della formazione carbonatica del Calcare di Altamura.

4.4 Suolo e sottosuolo

Come la componente "Acqua", la componente suolo e sottosuolo sono elementi chiave in riferimento alle attività del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia.

4.4.1 *Uso del suolo*

Il tema della caratterizzazione dell'uso del suolo è molto importante al fine di determinare le variazioni di utilizzo che possano comportare una maggiore o minore pressione sullo stesso, in termini di sovra-sfruttamento, possibili inquinamento/contaminazione e alterazioni del paesaggio.
L'indicatore riportato in Tabella 22 riflette in modo sintetico quanto riportato dalla cartografia Corine Land Cover (CLC - Figura 4)rispetto alla struttura del paesaggio e quantificando le destinazioni d'uso.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

Tabella 22 – Indicatore sintetico dello stato dell'uso del suolo

SUOLO					
Uso del territorio **–** *Uso del suolo*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Uso del suolo	S	Carta Tecnica Regionale			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Distribuzione delle diverse classi di uso del suolo nel territorio regionale	***	2007	R	😐	↔

Nel territorio pugliese le superfici agricole occupano quasi l'80% della superfice, mentre si riscontra una presenza di aree boscate e seminaturali del 17%. Questo può comportare l'emergenza di una criticità dovuta all'alta vulnerabilità ad erosione e desertificazione.
La valutazione delle variazioni di destinazione d'uso occorse tra il 2000 e il 2006 indicano, per la regione Puglia, un decremento di 30 km^2 delle superfici agricole utilizzate dovuti a trasformazione in superfici artificiali.

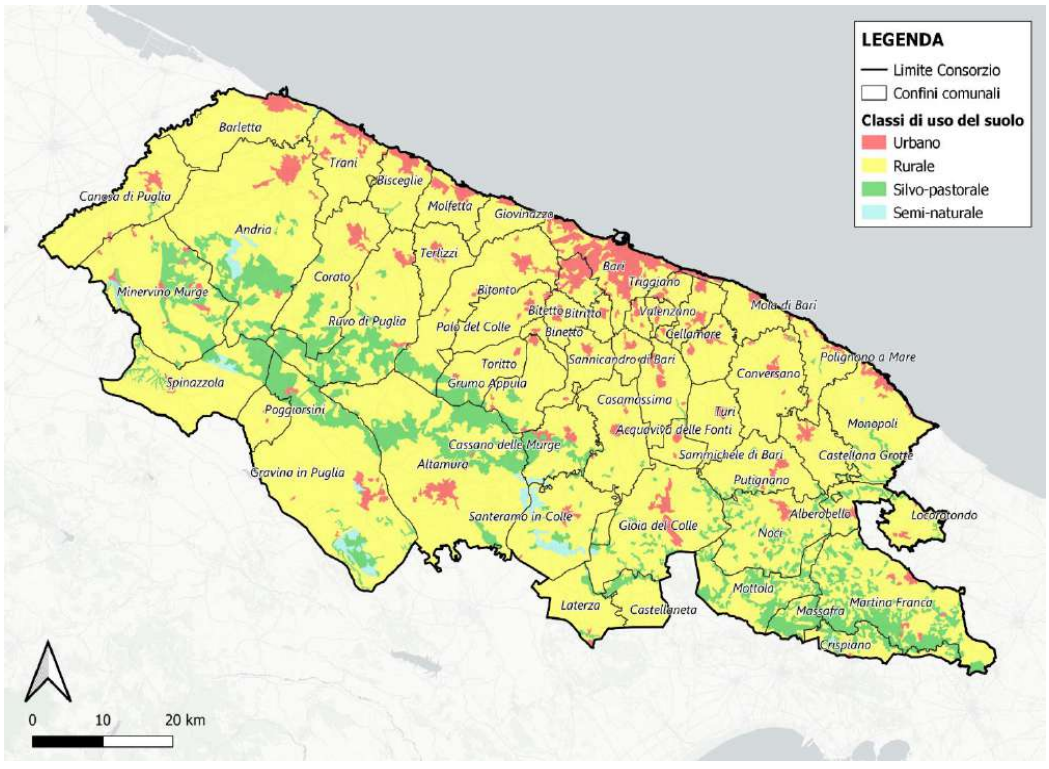


Figura 4 – Stato dell'uso del suolo sul territorio del Consorzio di Bonifica

4.4.2 *Contaminazione dei suoli*

Lo stato e le pressioni esercitate sui suoli possono anche derivare da sostanze inquinanti accidentalmente sversate sul suolo o prodotte durante processi industriali o da altra sorgente. In alcuni casi si può raggiungere un livello di alterazione talmente importante da rendere necessario il riconoscimento del sito come Sito di Interesse Nazionale da Bonificare (SIN). L'indicatore presentato in Tabella 23.

Tabella 23 – Indicatore sintetico relativo ai siti contaminati considerati come Siti di Interesse Nazionale da Bonificare

SITI CONTAMINATI		
Siti contaminati *– Siti di Interesse Nazionale da Bonificare*		
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**
Siti di Interesse Nazionale da Bonificare	I	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare

Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Verificare lo stato di avanzamento della bonifica	***	2012	R	☹	↔

Sul territorio pugliese sono stati individuati 4 siti che hanno grande rilevanza ambientale sia per quanto riguarda le estensioni interessate, sia per quanto riguarda le tipologie di contaminazione riscontrata.
Andando nello specifico, nel contesto consortile la superfice interessata da SIN è di 15 ha su un totale regionale di 10'465. Nel SIN di Bari è compreso l'ex polo produttivo della Fibronit, specializzata nella produzione di amianto e fibrocementi. Le criticità del sito sono dovute alla presenza di manufatti, rifiuti, coperture e impianti che contengono amianto. Le aree contaminate nei casi più gravi raggiungevano anche lo spessore di 6 metri, per una volumetria complessiva di circa 90.000 m^3 arrivando ad interessare anche il terreno su cui sono situati i capannoni.
Ad oggi sono in corso diverse operazioni di bonifica, tra cui la progettazione e realizzazione di un parco pubblico laddove sorgeva il sito produttivo. Il termine della progettazione e il completamento dei lavori è previsto nel corso del 2022.

4.5 Natura e biodiversità

Nel territorio del Consorzio di Bonifica sono presenti diverse aree tutelate secondo diversi strumenti di tutela naturalistica. In particolare, sono diversi i siti tutelati secondo le direttive del progetto europeo Rete Natura 2000, che punta al mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle diverse specie di floro-faunistiche rare e minacciate che li compongono. Le norme di riferimento che definiscono e tutelano i siti Natura 2000 sono la "Direttiva Habitat - 92/43/CEE e la Direttiva Uccelli - 147/2009/CEE.
I **Siti di Interesse Comunitario** (SIC) della Rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43, sono aree che contribuiscono in modo significativo a mantenere o ripristinare un habitat o uno stato di conservazione soddisfacente di una delle specie. Inoltre, può contribuire alla coerenza e alla connettività della rete di Natura 2000, nonché contribuisce in modo significativo al mantenimento della biodiversità della regione in cui si trova.

Le **Zone di Protezione Speciale** (ZPS) sono aree designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE; sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli; sono zone di protezione scelte lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.
Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in cui sono state implementate delle misure di conservazione mirate al mantenimento e al recupero degli habitat naturali e delle specie per cui il sito è stato designato dalla Commissione europea.
Un sito SIC viene adottato come ZSC dal Ministero dell'Ambiente degli stati membri entro 6 anni dalla formulazione dell'elenco siti.

4.5.1 *Rete Natura 2000*

Gli indicatori sintetici riguardanti la situazione della Rete Natura 2000 in Puglia sono stati divisi per SIC + ZSC e ZPS. Il primo indicatore di risposta valuta il numero e la superficie di SIC e alle ZSC in attuazione della Direttiva 92/43/CEE (Tabella 24).

Tabella 24 – Indicatore sintetico stato delle Zonte Protette SIC e ZSC

NATURA E BIODIVERSITÀ					2019
***Zone Protette** - Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC)*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Siti di Importanza Comunitaria (SIC) e Zone Speciali di Conservazione (ZSC)	R	Ufficio Parchi e tutela della biodiversità (Regione Puglia); Decreto 10 luglio 2015; Decreto 21 marzo 2018, Decreto 28 dicembre 2018 (MATTM)			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Valutare il numero e la superficie di Siti di Importanza Comunitaria e di Zone Speciali di Conservazione presenti sul territorio regionale (Direttiva 92/43/CEE)	***	2011-2019	R	☺	↑

A livello regionale si contano 80 ZSC designate e 2 SIC con una superficie di 393'643 ha (20.33% della superficie regionale).
Il trend di crescita di ZSC è stato costante dal 2015 al 2018 passando da meno di 50'000 ha ai 393'643 ha odierni.

Per quanto riguarda lo stato sintetico delle Zone a Protezione Speciale (ZPS), l'indicatore di risposta riportato in Tabella 25 valuta il numero e la superfice delle Zone a Protezione Speciale in Puglia, individuate in attuazione alla Direttiva Uccelli 2009/147/CE.

Tabella 25 – Indicatore sintetico delle Zone a Protezione Speciale presenti in Puglia

NATURA E BIODIVERSITA'					2019
Zone Protette - Zone di Protezione Speciale (ZPS)					
Nome indicatore	DPSIR	Fonte dati			
Zone di Protezione Speciale (ZPS)	R	Ufficio Parchi e Tutela della biodiversità (Regione Puglia)			
Obiettivo	Disponibilità dati	Copertura		Stato	Trend
		Temporale	Spaziale		
Valutare il numero e la superficie di ZPS presenti sul territorio regionale (Direttiva Uccelli 2009/147/CE)	***	2011 - 2019	R	☺	↑

Nel 2019 nella Regione Puglia il numero di ZPS ammontava a 12, di cui 2 di recente istituzione mentre 5 corrispondono alle omonime ZSC (Monte Calvo - Piana di Montenero, Murgia Alta, Area delle Gravine, Stagni e Saline di Punta della Contessa, Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea). La superficie terrestre regionale interessata dalla presenza di ZPS ammonta a 261'706 ettari, corrispondenti al 13.52% della superficie regionale. La superficie coperta da queste aree passata dal 254'000 ha del 2011 (13.12% della superficie regionale) a 261'700 ha del 2017 (13.52% della superficie regionale).

Nel territorio di competenza del consorzio, ad oggi, sono stati riconosciute complessivamente 11 Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e 2 Zone a Protezione Speciale (ZPS) per una superficie totale di 324'469 ha e un'incidenza sulla superfice consortile del 56.5%.

Tabella 26 – Siti Natura 2000 compresi nel territorio del Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia

NOME	CODICE	DENOMINAZIONE UFFICIALE	SUPERFICIE [ha]	SUPERFICIE RICADENTE DEL COMPRENSORIO [ha]
ZSC	IT9120001	Grotte di Castellana	61,33	61,33
	IT9120002	Murgia dei Trulli	5517,73	5288,45
	IT9120003	Bosco di Mesola	3059,51	3059,51
	IT9120006	Laghi di Conversano	220,5	220,5
	IT9120007	Murgia Alta	127062,4	126705,12
	IT9120008	Bosco Difesa Grande	5317,26	5298,25
	IT9120010	Pozzo Cucù	59,3	59,3
	IT9120011	Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	7632,11	1256,98
	IT9130005	Murgia di Sud - Est	48123,7	44899,03
	IT9130007	Area delle Gravine	27022,3	4081,71
	IT9150041	Valloni di Spinazzola	2752,42	2752,42
ZPS	IT9120007	Murgia Alta	127062,4	126705,12
	IT9130007	Area delle Gravine	27022,3	4081,71

4.6 Rifiuti

La gestione dei rifiuti riveste un ruolo molto importante nel determinare lo stato e le pressioni esercitate su un determinato ambiente.
Una gestione efficiente dei rifiuti passa attraverso la standardizzazione dei processi, il controllo delle procedure di smistamento e smaltimento e un adeguata campagna di comunicazione verso il cittadino.
In questa fase di *Scoping* l'analisi delle condizioni della tematica rifiuti si avvale principalmente di due indicatori forniti da Arpa Puglia: Produzione annua totale e percentuale di raccolta differenziata.

4.6.1 *Produzione annua totale di rifiuti*

La produzione annua totale comprende la produzione di rifiuti urbani e speciali sul territorio regionale pugliese. Da questo indicatore si possono ricavare informazioni riguardo l'impatto dei rifiuti sul territorio. Solitamente si possono distinguere i rifiuti in "rifiuti speciali" e "rifiuti urbani". I primi hanno origine da processi industriali, agricole, artigianali, commerciali, mentre i secondi provengono da ambiti domestici e/o da aree pubbliche.
L'indicatore è popolato sulla base di informazioni originate da fonti diverse a seconda che si tratti degli speciali e degli urbani. Infatti, i dati sui Rifiuti Speciali vengono forniti da ISPRA attraverso le banche dati MUD a seguito di apposita procedura di bonifica ed elaborazione. Per quanto riguarda i Rifiuti Urbani, i dati 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 Tabella 27 si riporta l'indicatore sintetico per questa componente.

Tabella 27 – Indicatore sintetico produzione totale di rifiuti

RIFIUTI				2016 - 2017	
Produzione di rifiuti *– Produzione annua totale di rifiuti*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Produzione annua totale di rifiuti	D-P	ISPRA - Rapporto Rifiuti Urbani 2017-2018 ISPRA - Rapporto Rifiuti Speciali 2018-19			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Verificare l'evoluzione nel tempo e nello spazio della produzione complessiva di rifiuti	*	2016 - 2017	R	😐	↓

La valutazione della produzione di rifiuti speciali e urbani può essere utile per determinare la vocazione di un territorio e l'andamento produttivo. Nel periodo di monitoraggio la Regione Puglia vede prevalere la produzione di rifiuti speciali (84%) contro quelli urbani (16%) con un impatto del 6.9% sulla produzione nazionale.

4.6.2 *Percentuale di raccolta differenziata*

La raccolta differenziata dei rifiuti si basa su un sistema di raccolta dei rifiuti urbani per ogni tipologia di rifiuti (carta, plastica, allumino, verde, legno, etc.). Il materiale raccolto in modo differenziato viene avviato verso appositi impianti per il recupero di materia, mentre l'indifferenziato si avvia verso stabilimenti di smaltimento.
L'indicatore riportato in Tabella 28 valuta la percentuale del materiale differenziato e quella del materiale residuale.

Tabella 28 – Indicatore sintetico della raccolta differenziata

RIFIUTI					2019
Raccolta differenziata e imballaggi - Percentuali di Raccolta Differenziata (RD)					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Percentuali di Raccolta Differenziata	S - R	Regione Puglia – www.ecologia.regione.puglia.it (download agosto 2020 – ORR – dati non validati)			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Verificare il raggiungimento degli obiettivi di raccolta fissati dalla normativa vigente	**	2013 - 2019	C	😐	↑

Nel 2019, la percentuale di raccolta differenziata mostra un incremento di 4.3% rispetto all'anno precedente, attestandosi al 51,66%. L'andamento della raccolta differenziata è in crescita costante dal 2013, sintomo di un'aumentata attenzione verso l'ambiente da parte della popolazione pugliese. A livello nazionale, la Regione Puglia si attesta al di sotto della media nazionale, che si attesta al 61.3%.
Nell'area di influenza del consorzio, la percentuale di raccolta differenziata si attesta su valori superiori rispetto alla media regionale (49.99%), con una percentuale di raccolta differenziata del 51% nel 2019, con una costante crescita rispetto al 26.22% del 2013.

4.7 Energia

Il sistema energetico regionale e le sue caratteristiche sono fondamentali per capirne le caratteristiche socioeconomiche ed ambientali. In particolare due indicatori possono essere interessanti al riguardo, la produzione energetica e il la tipologia del suo consumo.

4.7.1 *Produzione energetica*

Questo indicatore (Tabella 29) descrive la quantità di energia elettrica complessivamente prodotta nella regione Puglia nel periodo di riferimento analizzato, distinto per fonte di produzione.
I dati sono forniti da 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.

Tabella 29 – Indicatore sintetico della produzione di energia elettrica per fonte

ENERGIA					2014
Produzione energetica *Produzione di energia elettrica per fonte*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Produzione di energia elettrica per fonte	D	TERNA			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Rappresentare il contributo alla produzione di energia elettrica di ogni fonte	***	2012 - 2014	R	😐	↑

A livello nazionale la produzione elettrica derivante da fonti rinnovabili è passata da un'incidenza pari al 11.10% del 2012 al 13.73% del 2014.
Lo stesso incremento si è registrato in Puglia, con un'incidenza delle rinnovabili che è passato dal 17.69% del 2012 al 21.57% del 2014.

4.7.2 *Consumi energetici*

L'indicatore riportato in (Tabella 30) riporta la sintesi dei consumi regionali per macrosettore economico.

Tabella 30 – Indicatore sintetico dei consumi di energia elettrica per macrosettore

ENERGIA					2014
Consumi energetici *- Consumi per categoria di utilizzatori e provincia [GWh]*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Consumi per categoria di utilizzatori e provincia [GWh]	D	TERNA			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Valutare l'andamento dei consumi totali di energia a livello provinciale e per settore economico.	***	2009 - 2014	R	⊗	↓

Nell'anno 2014 i consumi elettrici dell'intera regione sono stati quantificati in 16'848 GWh, di cui 8'085 GWh dovuti ad usi industriali. Di questi, il 58.29% solo nella provincia di Taranto, dovuti alla presenza della struttura industriale del polo siderurgico nel capoluogo di provincia.
Le provincie di Bari e Barletta-Andria-Trani incidono insieme per il 28.8% dei consumi, distribuiti in modo equo tra la componente Industria, Terziario e Domestico e in minor misura dal comparto agricolo.

4.8 Cambiamenti climatici

Le valutazioni dell'impatto del cambiamento climatico sono fondamentali per tracciare la traiettoria delle future criticità ed esigenze del Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia.
Generalmente si sta registrando una riduzione delle precipitazioni, soprattutto quelle del periodo tardo autunnale e invernale, mentre si registra un lieve aumento di quelle estive.

Gli scenari che sono stati elaborati in ambito scientifico, col supporto di modelli matematici previsionali, profilano essenzialmente un aumento delle temperature di 1,5°C – 2°C ed un incremento degli eventi di precipitazione intensi. Tali fenomeni, come è noto, interessano strettamente le produzioni agricole e il sistema suolo-acqua.
Alcuni degli impatti che potranno causare i cambiamenti climatici possiamo sintetizzarli in questi punti:

- aumento della pressione antropica sulle risorse idriche attraverso il prelievo;
- aumento del rischio di alluvioni e di inondazioni;
- deterioramento dei suoli;
- aumento del livello del mare che comporterà maggiori rischi per le zone costiere europee del mediterraneo. Si ipotizza una notevole perdita di zone umide alla foce dei fiumi, l'invasione

di acqua salata nelle falde costiere di acqua dolce con conseguenze sull'agricoltura e sulla disponibilità di acqua dolce, ed infine, nella maggiore e più rapida erosione delle spiagge basse e delle spiagge ottenute con opere di difesa idraulica delle coste o di zone bonificate.

Studi scientifici riguardanti l'impatto che i cambiamenti climatici potranno indurre nel settore economico, evidenziano il probabile aumento del *gap* tra domanda e disponibilità della risorsa idrica, fenomeno che richiederà necessariamente il ricorso ad una programmazione gestionale della stessa, attraverso una distribuzione in aree e settori che ricoprono primaria importanza e inducendo al ricorso e utilizzo di una *distribuzione* di precisione, assicurando, nel contempo, il minor spreco possibile e adottando interventi volti al recupero e conservazione di acqua nei periodi di maggiore disponibilità in previsione di periodi particolarmente siccitosi.

4.8.1 *Anomalie temperature e precipitazioni*

In un contesto di cambiamento climatico globale, il monitoraggio delle anomalie di temperatura e precipitazioni è fondamentale per capire l'evoluzione delle condizioni climatiche e prevederne la traiettoria futura, nonché i probabili effetti. Su queste basi, l'analisi delle anomalie di temperatura e precipitazione è stata eseguita confrontando le medie mensili e manuali sul trentennio 1961 – 1990 (trentennio di riferimento secondo World Meteorological Organization – WMO). Cominciando dall'anomalia delle temperature, si riscontra la situazione definita dall'indicatore sintetico riportato in Tabella 31.

Tabella 31 – Indice sintetico relativo all'anomalia della temperatura media annuale e mensile

CLIMA					2020
***Cambiamenti climatici** - Anomalia della temperatura media annuale e mensile*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Anomalia della temperatura media annuale e mensile	S	Struttura di Monitoraggio Meteoclimatico - Centro funzionale del Servizio Protezione Civile			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Valutare lo scostamento della variabile temperatura dai valori climatologici normali	***	1961-2020	R	☹	↑

Le anomalie rilevate sul territorio pugliese riportano scostamenti positivi che oscillano da + 0.1 °C a + 2.3 °C, con un valore medio di +1.9 °C. Questo denota la tendenza ad un surriscaldamento regionale molto marcato, con ripercussioni sull'evapotraspirazione delle colture agricole e sul conseguente aumento del fabbisogno idrico. Tali effetti possono comportare delle situazioni di carenza idrica sempre più accentuate in un contesto di scarsità della risorsa idrica come nella regione Puglia, andando ad abbassare la resa delle colture agricole.

La precipitazione è una variabile che rappresenta molto bene il clima di un determinato territorio, ma, a differenza della temperatura, non ne individua facilmente i cambiamenti in atto. La piovosità media attuale non differisce molto da quella del passato, l'unica grande differenza è che sembra si manifesti in tempi molto più brevi rispetto a quanto non facesse anni fa. Il presente indicatore (Tabella 32) può evidenziare la presenza di anomali confrontando i valori attuali con la media mensile ed annuale misurate nel trentennio 1961 – 1990.

Tabella 32 – Indicatore sintetico dell'anomalia della precipitazione cumulata annuale e mensile

CLIMA					2020
Cambiamenti climatici – *Anomalia della precipitazione cumulata annuale e mensile*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Anomalia della precipitazione cumulata annuale e mensile	S	Struttura di Monitoraggio Meteoclimatico - Centro funzionale del Servizio Protezione Civile			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Valutare lo scostamento della variabile precipitazione dai valori climatologici normali	***	1961-2020	R	😐	↔

Dai report rilasciati da Arpa Puglia si evidenzia un deficit precipitativo molto marcato nel mese di gennaio (-86%) e febbraio (-54%), mentre un aumento marcato nei mesi di aprile (+47%) e dicembre (+63%). Tuttavia a livello cumulato i valori risultano confrontabili con la serie storica, con un lieve calo di 38 mm, corrispondente ad una valutazione "neutra" del presente indicatore.

4.8.2 *Rischio desertificazione*

In relazione al tema dei cambiamenti climatici, la Puglia risulta essere una delle Regioni italiane maggiormente sensibili a **desertificazione** a causa di diversi elementi concorrenti quali le caratteristiche climatiche, l'erosività della pioggia e le caratteristiche geo-pedologiche, la pendenza e l'acclività dei versanti, la modesta copertura boschiva e il verificarsi di incendi.
Il suo territorio è estremamente vulnerabile, con oltre il 90% di aree classificate da mediamente a molto sensibili.
Quasi tutte le province presentano aree ad elevato rischio di desertificazione; le più sensibili risultano il Foggiano, le aree Salentine carsiche e costiere, l'arco ionico tarantino, in quanto caratterizzate da suoli classificati "*di moderata e bassa qualità*" (Progetto MEDALUS Regione Puglia) in relazione al rischio desertificazione. La vulnerabilità a desertificazione è il risultato delle diverse caratteristiche pedo-climatiche (roccia madre. Tessitura, pendenza, clima, copertura vegetale).
L'intensificazione dell'agricoltura viene considerata una tra le principali cause di origine antropica dei processi di degrado del suolo e, di conseguenza, della desertificazione.
In Tabella 33 si riporta l'indicatore sintetico relativo alla vulnerabilità ad erosione nel territorio pugliese.

Tabella 33 – Indicatore sintetico della vulnerabilità a desertificazione

SUOLO					
Evoluzione fisica e biologica dei suoli – *Desertificazione*					
Nome indicatore	**DPSIR**	**Fonte dati**			
Desertificazione	P	Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare			
Obiettivo	**Disponibilità dati**	**Copertura**		**Stato**	**Trend**
		Temporale	**Spaziale**		
Percentuale di aree sensibili alla siccità e alla desertificazione	***	2008	R	☹	↔

Nel contesto pugliese, si evidenzia una situazione di criticità nelle aree menzionate precedentemente indicanti la non sostenibile forma di gestione e utilizzo delle risorse naturali. In alcuni casi, inoltre, l'azione antropica si esplica del tutto negativamente, come emerso dall'esame dei fenomeni di dissesto, di salinizzazione dei suoli e delle acque sotterranee e dal depauperamento del contenuto di sostanza organica, andando ad aggravare ulteriormente i fenomeni di degrado. Al 2000 le aree a rischio desertificazione ricoprivano il 57% della superficie totale.

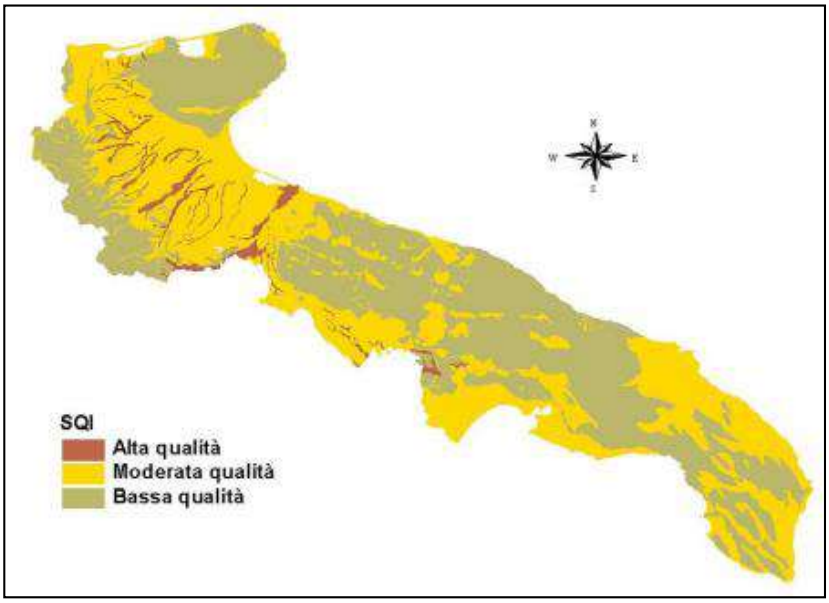


Figura 5 – Carta della qualità dei suoli per il rischio desertificazione (Progetto MEDALUS Regione Puglia)

5 PREVEDIBILI IMPATTI DEL PIANO SULLE COMPONENTI AMBIENTALI

La redazione del Piano Generale di Bonifica per il Consorzio di Terre D'Apulia si pone diversi obiettivi da perseguire con il supporto di 30 interventi da realizzare. Nello specifico sono previsti 10 progetti di bonifica, 10 progetti di tipo irriguo, 6 progetti relativi all'infrastruttura dell'acquedotto rurale e 2 interventi di dighe previsti della Programmazione Triennale 2021-2023, e 2 progetti irrigui del Quadro Esigenziale. Le caratteristiche e la priorità degli interventi è stata già descritta nel Paragrafo 3.5 del presente elaborato e nella relazione generale del Piano Generale di Bonifica.

In questa fase di *scoping* si andranno a prevedere i possibili effetti che gli obiettivi del piano e degli interventi potrebbero avere sulle varie componenti ambientali presentate al punto precedente (Capitolo 4)
Si valuteranno gli effetti per le varie componenti ambientali, in modo da identificare sia gli impatti negativi sia quelli positivi, prevedendo inoltre delle raccomandazioni di massima. Gli effetti saranno inoltre valutati secondo un grado di rilevanza in modo da predisporre una valutazione più approfondita per il rapporto ambientale verso gli aspetti più critici delle azioni previste dal piano.

Si ricorda comunque che saranno predisposti ulteriori accertamenti in fase di progettazione definitiva/esecutiva di ogni intervento inserito nel presente piano, in modo da analizzare e mitigare gli impatti non oggetto di analisi in questa fase del piano.

5.1 Atmosfera

L'attuazione del Piano di Generale di Bonifica per il raggiungimento degli obiettivi prefissati e delle attività consortili ha una bassa rilevanza sulla componente atmosfera.
Le attività per le quali avvengono delle immissioni in atmosfera sono dovute alle normali operazioni del consorzio (operazioni condotte, spostamenti macchinari e personale), e sono da considerarsi come puntuali, non continuative e reversibili.
Non si rilevano quindi impatti/effetti significativi sulla componente atmosfera, siano essi positivi o negativi.
La realizzazione dei vari interventi (Paragrafo 3.5) per raggiungere gli obiettivi del Piano necessiteranno di ulteriori approfondimenti da eseguirsi in sede di progettazione al fine di identificare gli impatti e prescrivere le eventuali misure di compensazione.

5.2 Acqua

Essendo tale componente di fondamentale importanza per le attività del Consorzio di Bonifica, gli obiettivi del Piano sono fortemente orientati alla tutela di questa preziosa risorsa.
L'attuazione del Piano e la realizzazione degli interventi andranno a migliorare l'efficienza della distribuzione e dell'uso della risorsa idrica.
Questo sarà perseguito anche tramite la pianificazione di un solido Piano di manutenzione ordinaria e straordinaria, in modo da ridurre le perdite e il rischio di rotture improvvise degli impianti più ammalorati.
Inoltre tra gli obiettivi del Piano vi è ampio riferimento ad attività volte a migliorare la difesa idraulica e bonifica, tramite studi di fattibilità volte a sistemare le aree più a rischio.

Tali premesse inducono a valutare gli impatti sulla componente "acqua" come molto rilevanti e di carattere fortemente positivo.
Eventuali ripercussioni negative indotte dalla realizzazione dei vari interventi andranno opportunamente valutate in sede di progettazione, al fine di prevederne gli effetti e implementare misure di mitigazione idonee.

5.3 Suolo e sottosuolo

Gli obiettivi del nuovo Piano Generale di Bonifica sono in parte indirizzati verso la risoluzione di alcune criticità idrauliche esistenti nel territorio tarantino.
Gli interventi previsti dal Piano per la difesa idraulica hanno sicuramente impatto positivo con riferimento ai centri urbani e alle aree agricole preservate da eventi alluvionali. Tale ricaduta positiva è il risultato sia degli interventi previsti sia dall'integrazione con operazioni volte ad incrementare la conoscenza e la gestione della risorsa irrigua da parte della rete consortile.

Gli interventi previsti per l'uso irriguo delle acque su manufatti o pratiche esistenti non sono passibili di generare impatti in termini di utilizzo di nuovo suolo.
In sede di progetto andranno comunque effettuate ulteriori analisi volte ad identificare eventuali impatti non identificabili in sede di valutazione ambientale strategica dell'attuazione del piano.
L'attuazione del piano, infine, prevede di avere effetti positivi sul suolo e sottosuolo, con eventuali effetti negativi trascurabili e di natura transitoria.

5.4 Natura e biodiversità

Tra gli obiettivi del Piano Generale di Bonifica si fa ampio riferimento alla tutela ambientale e alla rinaturalizzazione del paesaggio e della protezione degli ambienti sensibili. A tal fine si fa ampio riferimento al raggiungimento di uno stato delle acque buono sia dal punto di vista chimico che ecologico e alla rinaturalizzazione tramite interventi di riforestazione e creazione di aree tampone nelle aree più vulnerabili ad eccesso di nitrati.
L'impatto di questi obiettivi non può che essere positivo e di lungo termine verso le varie componenti ecologiche e naturalistiche.

Tuttavia va comunque precisato che alcuni degli interventi previsti possano ricadere dentro o nelle vicinanze dei siti tutelati dalle normative che definiscono e tutelano le aree della Rete natura 2000.
In tali circostanze andranno identificati gli effetti e gli impatti redigendo apposita Valutazione di Incidenza Ambientale (VIncA).

5.5 Rifiuti

Il tema della produzione di rifiuti, relativamente all'attuazione del nuovo Piano Generale di Bonifica non riveste una rilevanza di primo ordine. Le attività e le opere consortili esistenti e previste dal Piano non incidono in modo significativo sulla produzione di rifiuti nel contesto della produzione locale.

Eventuali impatti di rifiuti prodotti durante la realizzazione dei vari interventi previsti andranno valutati in sede di progettazione, al fine di predisporre le migliori pratiche per mitigare tale impatto.

5.6 Energia

Tra gli interventi previsti dal Piano e dagli obiettivi che vengono posti, la riduzione dell'utilizzo di fonti energetiche tradizionali verrà favorito con l'utilizzo di fonti rinnovabili quali quella fotovoltaica. Nello specifico il Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia prevede di realizzare impianti fotovoltaici a servizio delle opere di distribuzione, anche di tipo galleggiante sugli specchi d'acqua interni (Vasche accumulo e bacini a marea).
In generale l'impatto della componente energia del Piano può essere considerato trascurabile e lievemente positivo, nel contesto dei consumi territoriali del territorio di pertinenza del consorzio.

5.7 Quadro di rilevanza degli effetti previsti dall'attuazione del piano

La selezione dei temi ambientali è fondamentale all'interno della rapporto preliminare di orientamento, in quanto i più rilevanti diventeranno oggetto di una valutazione più approfondita nel Rapporto Ambientale.
Gli effetti prevedibili sulle varie componenti ambientali sono sinteticamente riportati in Tabella 34, con indice di rilevanza indicato con scala crescente di 4 livelli.

Tabella 34 – Schema sintetico degli effetti del Piano e relativa rilevanza ambientale

Tema ambientale	Analisi sintetica impatti del PGB	Rilevanza
Atmosfera	Le emissioni derivate dalle attività consortili hanno un impatto limitato su questa componente. Le emissioni sono da considerarsi puntuali, non continuative e di carattere transitorio. Inoltre sono da considerarsi trascurabili nel rispetto dell'estensione territoriale e delle fonti emissive presenti	+
Acqua	Il presente Piano va a pianificare la gestione e l'uso della risorsa acqua per fini irrigui, in modo da migliorarne l'efficienza. Ne pianifica il fabbisogno agricolo e la distribuzione attraverso le opere realizzate o da realizzarsi. Può esserci influenza trascurabile sulle acque sotterranee dovute ad infiltrazione dovute al sistema di trasporto. In sintesi l'impatto su questa componente è da considerarsi positivo.	++++
Suolo e sottosuolo	Componente su cui il Piano può avere effetti molto significativi. Il Piano influisce in modo significativo sulla difesa idrogeologica del territorio, in particolare nei confronti delle aree agricole.	++++
Natura e biodiversità	Il PGB si pone come obiettivo la tutela e la valorizzazione del paesaggio rurale pugliese. Gli impatti sui siti tutelati dalla Rete Natura 2000 sono trascurabili e reversibili.	++
Energia	Le opere consortili comportano un utilizzo di risorse energetiche trascurabile nel contesto dei consumi locali.	+
Rifiuti	Le opere consortili comportano una produzione di rifiuti trascurabile nel contesto della produzione totale.	+

A livello generico alcune delle indicazioni che si possono esprimere per cercare di ridurre gli eventuali impatti negativi sono:

- Ridurre l'uso di fonti energetiche non rinnovabili;
- rispettare la flora e la fauna locale, specialmente se di particolare interesse naturalistico;
- migliorare e tutelare la qualità delle risorse idriche;
- rispettare il patrimonio artistico e culturale;
- gestire correttamente i rifiuti e il materiale di risulta;
- Sensibilizzare e puntare sulla formazione verso le problematiche ambientali.

6 STRUTTURA DELLA RELAZIONE AMBIENTALE

Il rapporto ambientale sarà redatto secondo quanto stabilito dal D.Lgs.152/2006, alla L.R. 44/2012 e alla normativa comunitaria che ne delineano lo spirito e la funzione di una valutazione ambientale vera e propria integrata al processo di elaborazione del Piano Generale di Bonifica.
A tal fine si ricorda che l'art.5 della Direttiva 2001/42/CE si evidenzia che *"deve 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"* e al considerato n.14 si specifica che "*Una valutazione, ove prescritta dalla presente direttiva, dovrebbe essere elaborata in modo da contenere informazioni pertinenti come stabilito dalla presente direttiva, identificare, descrivere e valutare i possibili effetti ambientali significativi, tenendo conto degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma, nonché alternative ragionevoli". Gli Stati membri dovrebbero comunicare alla Commissione le misure da essi adottate per quanto riguarda la qualità dei rapporti ambientali.*

Le informazioni che saranno contenute nel rapporto sarano definite, oltre dal presente documento di scoping, anche dalla fase di consultazione e confronto con i vari portatori di interesse (*stakeholders)*. In questo frangente, le modifiche introdotte dal D.Lgs. 4/2008 puntano proprio a far sì che la consultazione deve essere intrapresa *"sin dai momenti preliminari dell'attività di elaborazione dei piani"*.
La fase di *scoping* e di confronto con le parti interessate sono parte integrante alla raccolta delle informazioni che sono ritenute importanti da parte dell'autorità competente nel valutare la compatibilità ambientale del piano, senza includere analisi superficiali e non necessarie. Per questo motivo, il rapporto ambientale potrà contenere informazioni ulteriori rispetto al presente documento preliminare e rispetto a quanto stabilito dall'allegato IV del D.Lgs. 152/2006, ma anche escluderne alcune ritenute non necessarie per il contesto del Piano Generale di Bonifica.

Sulla base di quanto richiesto dalla normativa e sulla scorta delle prime riflessioni si propone il seguente indice di Rapporto Ambientale del Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terre D'Apulia:

1. Il processo di VAS del PGB
2. Piano Generale di Bonifica: contenuti e principali obiettivi
    - Quadro normativo di riferimento per il programma
    - Illustrazione dei contenuti del programma
3. Sintesi del processo di valutazione (coerenza interna ed esterna)
4. Il quadro programmatico e le strategie ambientali di riferimento
    - Analisi delle interazioni con altri piani e programmi
    - Individuazione degli obiettivi ambientali di riferimento
    - Verifiche di coerenza ambientale (interna ed esterna)
5. Lo stato ambientale del Consorzio di Bonifica
6. Possibili effetti significativi del PGB sull'ambiente
7. L'analisi delle possibili alternative

- Valutazione e selezione degli scenari alternativi

8. L'integrazione ambientale del PGB
    - Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale
    - Individuazione delle misure di mitigazione/compensazione
    - Definizione dei criteri ambientali
9. Il monitoraggio
    - Gli indicatori per il monitoraggio ambientale
    - Tempistica e modalità per il monitoraggio

Allegato A – SINTESI NON TECNICA

Allegato B – ESITI DELLA CONSULTAZIONE PRELIMINARE E DELLA CONSULTAZIONE PUBBLICA

7 ELENCO SOGGETTI COMPETENTI IN MATERIA AMBIENTALE

In questa parte del rapporto preliminare di orientamento (o documento di *scoping*) si andranno ad elencare i soggetti competenti in materia ambientale e territoriale da consultare in questa fase preliminare di VAS.
L'elenco dei soggetti è riportato in Tabella 35.

Tabella 35 – Elenco soggetti competenti in materia ambientale da coinvolgere per le successive vasi del procedimento VAS

ELENCO SOGGETTI DA COINVOLGERE NELLA PROCEDURA VAS
Regione Puglia – Sezione Vigilanza Ambientale
Regione puglia – Sezione Autorizzazioni Ambientali
Regione Puglia – Sezione Tutela e valorizzazione del paesaggio
Regione Puglia – Sezione Difesa del Suolo e Rischio Sismico
Regione Puglia – Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali
Regione Puglia - Sezione Coordinamento dei servizi territoriali
Regione Puglia – Sezione Competitività delle Filiere Agroalimentari
Regione Puglia – Sezione Attività Economiche, Artigianali e Commerciali
Regione Puglia – Sezione Lavori Pubblici
Regione Puglia – Sezione Protezione Civile
Regione Puglia – Sezione Urbanistica
Regione Puglia - Sezione Demanio e Patrimonio
Regione Puglia – Sezione Infrastrutture Energetiche e Digitali
Regione Puglia – Sezione Attuazione dei Programmi Comunitari per l'Agricoltura e la Pesca
Regione Puglia - Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale ed Ambientale
Regione Puglia - Dipartimento Mobilità, Qualità' Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio
Regione Puglia – Sezione Risorse Idriche
Regione Puglia - Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro
Regione Puglia - Dipartimento Turismo, Economia della Cultura e Valorizzazione del Territorio
Agenzia Regionale Strategica per la Sviluppo Ecosostenibile del Territorio (ASSET)
Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA Puglia)
Agenzia Regionale attività irrigue e forestali (ARIF Puglia)
Agenzia Regionale Sanitaria della Puglia (ARES Puglia)
Agenzia territoriale della Regione Puglia per il servizio di Gestione dei Rifiuti (AGER Puglia)
Autorità di Bacino Distrettuale dell'Appennino Meridionale
ASL (Azienda Sanitaria Locale) di Taranto
ASL (Azienda Sanitaria Locale) di Bari
ASL (Azienda Sanitaria Locale) di Barletta-Andria-Trani
Associazione Italia Nostra
Associazione Pro-Natura
CNR - I.R.S.A. (Istituto di Ricerca Sulle Acque) - Sede di Bari
Coldiretti - Puglia
Comando tutela ambiente dei Carabinieri (N.O.E)
Comando unità forestali, ambientali e agroalimentari dei Carabinieri Legione Puglia
Confagricoltura Puglia
Confederazione Italiana Agricoltori (CIA) - Puglia
Confcooperative Puglia

Coordinamento Regionale dei collegi provinciali Periti agrari e Periti agrari laureati
Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici della Puglia
Ente Parco Nazionale dell'Alta Murgia
Ente Parco naturale regionale Lama Balice
Ente Parco naturale regionale Fiume Ofanto
Ente Parco naturale regionale Terra delle Gravine
FAI (Fondo Italiano per l'Ambiente)
Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Bari
Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Barletta Andria Trani
Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Taranto
Ordine degli Ingegneri della Provincia Barletta Andria Trani
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari
Ordine degli Ingegneri della Provincia di Taranto
Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali - Bari
Ordine dei Dottori Agronomi e dei Dottori Forestali - Taranto
Ordine Nazionale dei Biologi
Ordine dei Geologi della Puglia
Politecnico di Bari - Dipartimento di Ingegneria Civile, Ambientale, del Territorio, Edile e di Chimica
Politecnico di Bari - Dipartimento di Scienze dell'Ingegneria Civile e dell'Architettura
Segretariato Regionale del Ministero per i beni e le Attività Culturali per la Puglia
Soprintendenza per i Beni Archeologici della Puglia
Provincia di Taranto
Provincia di Barletta-Andria-Trani
Provincia di Bari
ASSOGAL Puglia
ANBI (Associazione Nazionale delle Bonifiche delle irrigazioni e dei miglioramenti fondiari per la Puglia)
Autorità Idrica Pugliese (AIP)
Comuni della Puglia per il tramite dell'ANCI Puglia

8 CONCLUSIONI

Nella presente rapporto preliminare di orientamento è stato presentato un quadro di riferimento ambientale del territorio di pertinenza del Consorzio di Bonifica di Terre D'Apulia. La finalità del presente documento è fornire informazioni preliminari per l'avvio della fase di consultazione della procedura VAS per valutare l'attuazione del proposto Piano Generale di Bonifica.

A livello generale, gli effetti previsti dall'attuazione del Piano sono tendenzialmente di tipo positivo, mentre gli eventuali impatti negativi sono da qualificarsi come transitori e reversibili nel breve periodo. In particolare considerando che i 28 progetti previsti dalla Programmazione Triennale consistono in manutenzioni straordinarie per il ripristino della piena funzionalità di opere esistenti.

Pertanto si può considerare il Piano Generale di Bonifica come avente prevalentemente effetti positivi sulle varie componenti ambientali.

9 ALLEGATI

I seguenti elaborati costituiscono gli allegati alla presente Rapporto preliminare di orientamento.

- Elenco sinottico degli indicatori disponibili Puglia

ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Indicatori ambientali della Puglia

Stato dell'Ambiente

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
USO DELLE RISORSE	AGRICOLTURA	**Agricoltura**	Aziende agricole e Superficie Agricola Utilizzata	**2020**	**annuale**	**19/03/2021**	Rotolo Trevisi
			Aziende agricole che aderiscono a misure ecocompatibili e che praticano agricoltura biologica	**2020**	**annuale**	**01/09/2021**	
			Distribuzione ad uso agricolo dei fertilizzanti	**2019**	**annuale**	**22/03/2021**	
			Utilizzo di prodotti fitosanitari	**2019**	**annuale**	**26/03/2021**	
			Inquinamento da Nitrati di origine agricola	2011	**annuale**		
			Aziende zootecniche e patrimonio zootecnico	**2020**	**annuale**	**01/09/2021**	
		Selvicoltura	Superficie forestale percorsa dal taglio	2013	**annuale**	12/03/2015	
	ENERGIA	**Produzione**	Produzione Totale Lorda [GWh]	2014	**annuale**	04/05/2016	Primerano
			Quota della produzione di energia da fonti rinnovabili sul totale regionale [%]	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Produzione di energia elettrica da impianti di cogenerazione	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Produzione di energia elettrica per fonte	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Produzione lorda di energia da fonti rinnovabili in equivalente fossile sostituito	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Punta oraria di fabbisogno energetico nei mesi estivi	2012	**annuale**		
		Distribuzione	Perdite sulla rete [GWh]	2014	**annuale**	04/05/2016	
		Impianti	Potenza installata [MW]	2014	**annuale**	04/05/2016	
		Consumi	Consumi totali di energia per settore economico [GWh]	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Consumi per categoria di utilizzatori e Prov.. [GWh]	2014	**annuale**	04/05/2016	
			Consumi totali di energia per fonti primarie [ktep]	2012	**triennale**		
		Efficienza energetica	Efficienza energetica	2012	**triennale**	05/05/2016	
			Potenza FV incentivata [MW]	2014	**annuale**	05/05/2016	
			Produzione di energia elettrica da fonte eolica [MW]	2014	**annuale**	05/05/2016	
	TRASPORTO STRADALE	**Trasporto stradale**	Parco veicolare pugliese	**2018**	**biennale**	13/01/2020	Pastore
			Autovetture per standard emissivo	**2018**	**biennale**	13/01/2020	
	TURISMO	**Turismo**	Intensità turistica	2015	**annuale**	23/01/2017	Radicchio
	INDUSTRIA	**Attività a Rischio di Incidente Rilevante**	Numero e Distribuzione Geografica degli Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante	**2020**	**annuale**	**06/09/2021**	De Santis
			Tipologia di Stabilimenti a Rischio di Incidente Rilevante	**2020**	**annuale**	**06/09/2021**	
		Attività di Vigilanza e Controllo degli Stabilimenti RIR presenti in Puglia	Numero e Tipologia di Attività Istruttoria ed Attività Ispettiva ex art. 25 del D.Lgs. 238/05	**2020**	**annuale**	**06/09/2021**	
		Attività di Pianificazione e Gestione delle Emergenze	Numero di Incidenti Rilevanti in Puglia	**2020**	**annuale**	**06/09/2021**	
			Piani di Emergenza Esterna	**2020**	**annuale**	**06/09/2021**	

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
PRESSIONI E RISCHIO	AGENTI FISICI	**Radiazioni Ionizzanti**	Concentrazione di attività di radionuclidi artificiali in matrici ambientali e alimentari (particolato atmosferico, deposizioni umide e secche, latte)	**2020**	**annuale**	**24/02/2021**	Vitucci Roselli
			Stato di attuazione delle reti di sorveglianza sulla radioattività ambientale	**2020**	**annuale**	**24/02/2021**	
			Strutture autorizzate all'impiego di radioisotopi	**2020**	**annuale**	**24/02/2021**	
			Concentrazione di attività di radon *indoor*	**2020**	**annuale**	**24/02/2021**	
		Radiazioni Non Ionizzanti	Densità impianti e siti per radiotelecomunicazione e potenza complessiva sul territorio regionale	**2019**	**annuale**	30/10/2020	Primavera
			Numero di pareri preventivi e di interventi di controllo su sorgenti di campi ELF	**2019**	**annuale**	30/10/2020	
			Numero di pareri preventivi e di interventi di controllo su sorgenti di campi RF	**2019**	**annuale**	30/10/2020	
			Osservatorio normativa regionale	**2019**	**annuale**	30/10/2020	
			Superamenti dei limiti per i campi elettrici e magnetici prodotti da elettrodotti, azioni di risanamento	**2019**	**annuale**	30/10/2020	
			Superamenti dei valori di riferimento normativo per campi elettromagnetici generati da impianti per radiotelecomunicazione, azioni di risanamento	**2019**	**annuale**	30/10/2020	
		Rumore	Popolazione esposta al rumore	**2019**	**annuale**	13/10/2020	Cardillo
			Sorgenti controllate e percentuali di queste per cui si è riscontrato almeno un superamento dei limiti	**2019**	**annuale**	13/10/2020	
			Stato di attuazione della caratterizzazione acustica degli intorni aeroportuali	**2019**	**annuale**	13/10/2020	
			Stato di attuazione dei piani di classificazione acustica comunale	**2019**	**annuale**	13/10/2020	
			Osservatorio normativa regionale	**2019**	**annuale**	13/10/2020	
	CLIMA	**Cambiamenti climatici**	Anomalia della temperatura media annuale e mensile	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	Laghezza
			Anomalia della precipitazione cumulata annuale e mensile	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	
			Trend della temperatura media annuale	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	
			Trend della precipitazione cumulata annuale	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	
		Impatti climatici	Indice delle intensità pluviometrica giornaliera ("Simple daily intensity" index)	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	
			Numero delle "ondate di calore"	**2020**	**annuale**	**23/06/2021**	

ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Indicatori ambientali della Puglia

Stato dell'Ambiente

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
PRESSIONI E RISCHIO	EMISSIONI IN ATMOSFERA	Emissioni in atmosfera	Andamento delle emissioni di CO_2 in Puglia	2013	**annuale**	02/07/2015	Bevere Spagnolo
			Trend Emissioni industriali	2012	**annuale**	30/06/2015	
			Inventario Regionale delle Emissioni in Atmosfera (INEMAR Puglia 2007)	2010	**triennale**	02/07/2015	Bevere Pastore Spagnolo
			Emissioni di Monossido di carbonio (CO)	2010	**triennale**	02/07/2015	
			Emissioni di Particolato (PM_{10})	2010	**triennale**	02/07/2015	
			Emissioni di Sostanze Acidificanti (SOx, NOx, NH_3)	2010	**triennale**	02/07/2015	
			Emissioni di Precursori di Ozono Troposferico (NOx, COV, CH_4 e CO)	2010	**triennale**	02/07/2015	
			Emissioni di Composti Organici Persistenti (Diossine e Furani, IPA)	2010	**triennale**	02/07/2015	
	RIFIUTI	Produzione dei rifiuti	Produzione annua totale di rifiuti	**2016-2017**	**biennale**	24/09/2019	D'Aprile
			Produzione annua di rifiuti urbani	2017	**biennale**	24/09/2019	
			Produzione annua di rifiuti speciali	**2016-2017**	**biennale**	24/09/2019	
		Gestione dei rifiuti - Rifiuti urbani	Costituzione delle Autorità d'Ambito	**2018**	**variabile**	24/09/2019	
			Impianti di compostaggio e di digestione anaerobica	2017	**annuale**	24/09/2019	
			Impianti di trattamento meccanico-biologico	2017	**annuale**	24/09/2019	
			Impianti di incenerimento e coincenerimento	2017	**annuale**	24/09/2019	
			Impianti di discarica	2017	**annuale**	24/09/2019	
		Gestione dei rifiuti - Rifiuti speciali	Rifiuti speciali avviati a recupero e smaltimento per tipologia di trattamento	**2016-2017**	**biennale**	24/09/2019	
			Gestione degli apparecchi contenenti PCB/PCT	**2019-2020**	**biennale**	**26/04/2021**	Primicino
		Raccolta differenziata e Imballaggi	Percentuali di raccolta differenziata	**2020**	**annuale**	**09/11/2021**	Di Gioia
			Gestione degli imballaggi	**2019**	**annuale**	29/12/2020	
	RISCHI NATURALI	Rischio Naturale	Aree a rischio idrogeologico	2013	**annuale**	11/03/2015	Lacarbonara
			Eventi alluvionali	2013	**annuale**	11/03/2015	
			Eventi franosi	2012	**annuale**		
			Aree soggette ai *sinkholes*	2013	**annuale**	11/03/2015	
			Classificazione sismica	2006	**variabile**		
	SITI CONTAMINATI	Siti contaminati	Siti potenzialmente contaminati	**2019**	**annuale**	20/05/2020	Renna
			Siti di Interesse Nazionale da bonificare	2012	**annuale**		Lacarbonara

ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Indicatori ambientali della Puglia

Stato dell'Ambiente

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
MATRICI AMBIENTALI	ARIA	Qualità dell'aria	PM_{10}	**2019**	**annuale**	08/10/2019	Angiuli Mazzone Trizio
			$PM_{2.5}$	**2019**	**annuale**	08/10/2019	
			NO_2	**2019**	**annuale**	08/10/2019	
			O_3	**2019**	**annuale**	01/10/2019	
			Benzene	**2019**	**annuale**	01/10/2019	
			IPA	**2018**	**annuale**	01/10/2019	
			Metalli pesanti	**2018**	**annuale**	29/11/2019	
	ACQUE	Qualità dei corpi idrici superficiali - acque interne	Stato ecologico delle acque superficiali interne	**2010-2015**	**sessennale**	06/09/2019	Sgaramella
			Stato chimico delle acque superficiali interne	**2010-2015**	**sessennale**	06/09/2019	
			LIMeco	**2019**	**annuale**	**16/02/2021**	
			LTLeco	**2019**	**annuale**	**26/02/2021**	Mazzotta
		Qualità dei corpi idrici superficiali - acque marino costiere e di transizione	Stato ecologico delle acque marino-costiere e di transizione	**2016-2018**	**sessennale**	**01/04/2021**	Porfido
			Stato chimico delle acque marino-costiere e di transizione	**2016-2018**	**sessennale**	**01/04/2021**	
			M-AMBI-CW	**2012-2013**	**annuale**		
			CARLIT-CW	**2012-2013**	**annuale**		
			PREI-CW	2011	**annuale**		Ungaro
			Clorofilla-CW	2012	**annuale**		
			Indice di stato trofico (TRIX)	2012	**annuale**		
			M-AMBI-TW e BITS-TW	**2012-2013**	**annuale**		Porfido
			Temperatura acque marine	2013	**annuale**		
		Acque a specifica destinazione funzionale	Acque sup. destinate alla produzione di acqua potabile	**2019**	**annuale**	**16/02/2021**	Sgaramella
			Acque dolci idonee alla vita dei pesci	**2018**	**annuale**	23/10/2020	
			Acque idonee alla vita dei molluschi	2015	**annuale**	07/10/2016	
			Classificazione delle acque di balneazione	**2020**	**annuale**	**12/04/2021**	Porfido
			Indice di qualità batteriologica	2013	**annuale**		
			Densità di *Ostreopsis ovata*	**2020**	**annuale**	**12/04/2021**	
		Coste	Dinamica litoranea	2005	**variabile**		Laghezza
			Urbanizzazione costiera nei 300 m dalla riva	2005	**variabile**		
			Costa artificializzata con opere marittime e di difesa	2005	**variabile**		
		Qualità dei corpi idrici sotterranei	SCAS (Stato Chimico Acque sotterranee)	**2016-2018**	**sessennale**	13/10/2020	Lacarbonara Di Cunsolo Placentino
		Risorse Idriche e usi sostenibili	Prelievi d'acqua ad uso potabile	2010	**variabile**		De Mattia
		Inquinamento delle risorse idriche	Conformità dei sistemi di depurazione delle acque reflue urbane	**2018**	**biennale**	20/11/2020	Minardi
			Conformità dei sistemi di fognatura delle acque reflue urbane	**2018**	**biennale**	20/11/2020	

ARPA PUGLIA

Sistema Nazionale per la Protezione dell'Ambiente

Indicatori ambientali della Puglia

Stato dell'Ambiente

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
MATRICI AMBIENTALI	SUOLO	Uso del territorio	Uso del suolo	2007	variabile		Lacarbonara
			Siti di estrazione di minerali di seconda categoria (cave)	2013	annuale	11/03/2015	
			Aggiornamento cartografia geologica ufficiale	2012	variabile		
			Geositi	2013	annuale	11/03/2015	
			Urbanizzazione e infrastrutture	2007	variabile		
		Consumo di suolo	Impermeabilizzazione e consumo di suolo	2013	annuale	11/03/2015	Laghezza
			Intensità del Consumo di Suolo	**2019**	annuale	10/09/2020	
			Consumo di Suolo in area costiera	**2019**	annuale	10/09/2020	
			Intensità del Consumo di Suolo in Aree Naturali Protette	**2019**	annuale	10/09/2020	
			Anomalia Consumo Suolo	**2019**	annuale	10/09/2020	
		Evoluzione fisica e biologica dei suoli	Desertificazione	2008	variabile		Lacarbonara
			Erosione idrica	2008	variabile		
		Contaminazione dei suoli	Utilizzo di fanghi di depurazione in aree agricole	2013	annuale	11/03/2015	
	NATURA E BIODIVERSITA'	Biodiversità: tendenze e cambiamenti	Consistenza e livello di minaccia di specie animali	1998	variabile		Lavarra
			Consistenza e livello di minaccia di specie vegetali	**2019**	variabile	17/04/2020	
			Habitat CORINE Biotopes cartografati in Puglia	2013	variabile	17/12/2015	
			Distribuzione Valore Ecologico per Carta della Natura	2013	variabile	22/12/2015	
			Spiaggiamenti di tartarughe marine e cetacei	2013	annuale	18/02/2016	
			Consistenza dell'attività di pesca	**2018**	annuale	**19/03/2021**	
			Densità venatoria	**2020**	annuale	**20/04/2021**	
			Alberi monumentali in Puglia	**2020**	annuale	**12/05/2021**	
		Zone protette	Siti di Importanza Comunitaria e Zone Speciali di Conservazione	**2019**	variabile	01/04/2020	
			Zone di Protezione Speciale	**2019**	variabile	07/04/2020	
			Superficie delle aree protette terrestri	**2020**	variabile	**02/03/2021**	
			Superficie delle aree protette marine	2010	variabile		
			Pressione antropica in zone umide d'importanza internazionale	**2018**	variabile	**01/03/2021**	
		Foreste	Superficie forestale: stato e variazioni	2005	variabile		
			Entità degli incendi boschivi	2014	annuale	22/01/2016	

Quadro sinottico degli indicatori

aggiornamento: 9 novembre 2021

Fattore	Tematica	Subtematica	Nome indicatore	dati aggiornati al	periodicità di agg.	data ultima pubblicazione	Autore
AMBIENTE E SALUTE	AMBIENTE E SALUTE	Qualità dell'aria e salute	Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in *outdoor* - PM_{10}	**2020**	**annuale**	**08/10/2021**	Dattoli
			Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in *outdoor* – $PM_{2,5}$	**2020**	**annuale**	**08/10/2021**	
			Esposizione media della popolazione agli inquinanti atmosferici in *outdoor* - O_3	**2020**	**annuale**	**08/10/2021**	
			"Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - NO_2	**2020**	**annuale**	**08/10/2021**	
			"Esposizione" media della popolazione agli inquinanti atmosferici in outdoor - BaP	**2020**	**biennale**	**08/10/2021**	
			Stagione pollinica	2017	**annuale**	23/01/2019	Serinelli
		Sorveglianza ambientale Legionella Spp.	Contaminazione strutture turistico-ricettive e altre	2012	**annuale**		
		Alimenti	Controllo chimico e microbiologico su alimenti, bevande e materiali destinati al contatto con gli alimenti	2012	**annuale**		
			Ricerca di OGM in alimenti di origine vegetale	2012	**annuale**		
			Ricerca di micotossine in alimenti	2012	**annuale**		
			Ricerca residui di fitofarmaci in alimenti di origine vegetale	2012	**annuale**		
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	CULTURA AMBIENTALE	Informazione ambientale	Numero di prodotti editoriali di informazione ambientale	**2020**	**annuale**	**30/06/2021**	Carrino
			Informazione ambientale e mezzi di comunicazione di massa	**2020**	**annuale**	**30/06/2021**	
			Informazione ambientale su web	**2020**	**annuale**	**30/06/2021**	
			Servizi bibliotecari e risorse per l'utenza	2014-2015	**annuale**	16/05/2016	Mongelli
		Comunicazione ambientale	Attività di comunicazione ambientale	**2020**	**annuale**	**30/06/2021**	Carrino
			Comunicazione ambientale attraverso l'URP	**2019-2020**	**biennale**	**12/05/2021**	Chirilli
		Formazione ambientale	Offerta formativa ambientale	2012	**annuale**		Digiorgio
		Educazione ambientale	Offerta di educazione ambientale	**2020**	**biennale**	**30/06/2021**	Carrino
	IPPC E AIA	Attività soggette ad Autorizzazione Integrata	Numero e Distribuzione Geografica delle Installazioni sul Territorio Regionale	2016	**annuale**	25/07/2017	Laterza
			Tipologia di Installazioni presenti sul Territorio Regionale	2016	**annuale**	25/07/2017	
		Attività di Istruttoria degli Impianti IPPC	Numero di Ispezioni Ambientali eseguite presso le Installazioni in possesso di AIA	2016	**annuale**	25/07/2017	
	SISTEMI DI GESTIONE AMBIENTALE	Qualità ambientale di Organizzazioni e Imprese	Numero di certificati UNI EN ISO 14000	2012	**annuale**		
			Numero di registrazioni EMAS	2012	**annuale**		
		Qualità ambientale dei prodotti	Numero di licenze rilasciate per il marchio Ecolabel UE	2012	**annuale**		
	VALUTAZIONI AMBIENTALI	Valutazione di Impatto Ambientale	Verifiche di assoggettabilità a VIA e Valutazioni di Impatto Ambientale di competenza regionale	2012	**annuale**		
		Valutazione Ambientale Strategica	Verifiche di assoggettabilità a VAS e pareri motivati	2012	**annuale**		

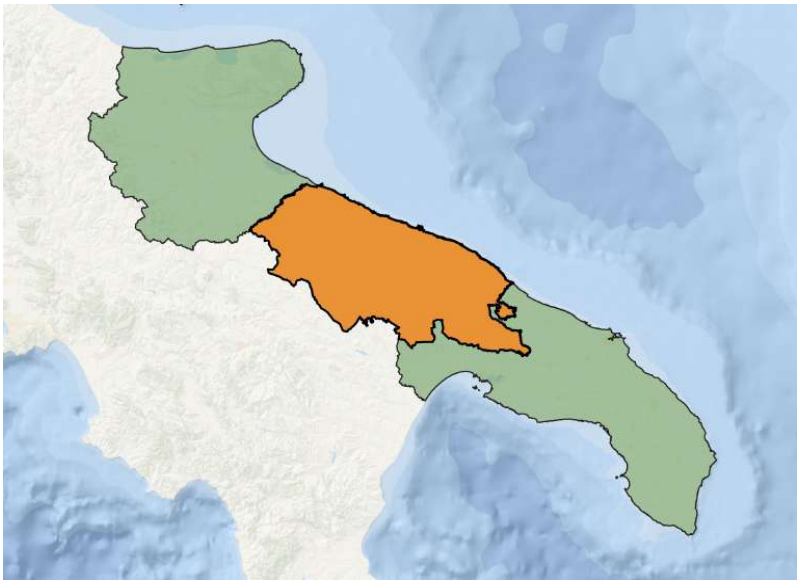
CONSORZIO DI BONIFICA
TERRE D'APULIA

Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
Corso Trieste 11
70100 - Bari (BA)
Codice Fiscale: 93238890722
Tel. (+39) 080 5419111
e-mail: cbta@terreapulia.it

Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012

Codice CIG: 8364208AC9

PIANO GENERALE DI BONIFICA



RELAZIONE DI PIANO

DATA	CODICE ELABORATO	SCALA
Gennaio 2022	NE11640100D01	

REV. N°	DATA REVISIONE	MOTIVO DELLA REVISIONE
00	Gennaio 2022	Prima emissione
01	Gennaio 2022	Ricezione osservazioni Consorzio

COMMITTENTE

Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia
Commissario Straordinario
Dott. Alfredo Borzillo

Direttore Generale, RUP e Direttore Area Agraria
Dott. Agr. Pietro De Simone

Direttore Area Tecnica
Ing. Marta Barile

REDAZIONE DEL PIANO

Nordest Ingegneria S.r.l. — AGRICONSULTING — Ambi.Ter — Dott. Agr. Leonardo Domini — 3DGIS — Dott. Geol. Maria Michela De Salvia — Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

Indice

SINOSSI DEI CONTENUTI DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA..... 1

1 IL PIANO GENERALE DI BONIFICA NELLA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE. 3

1.1 Premessa..... 3

1.2 Legge Regionale "Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica" (L.R. 4/2012)..... 5

1.3 Obiettivi del Piano Generale di Bonifica..... 7

2 CARATTERIZZAZIONE DEL COMPRENSORIO..... 8

2.1 Caratteristiche amministrative e geografiche del territorio..... 8

2.1.1 Lo statuto consortile..... 10

2.1.2 Cenni storici..... 11

2.2 Caratteristiche socio-economiche del comprensorio..... 12

2.2.1 Caratterizzazione demografica del comprensorio..... 12

2.2.2 Caratteri socio-economici..... 17

2.2.3 Infrastrutture realizzate da Consorzio e non più in gestione..... 24

2.3 Inquadramento territoriale..... 25

2.3.1 Caratteri idrologici..... 26

2.3.2 Caratteri climatici..... 38

2.3.3 Caratteri geomorfologici e geologico-strutturali..... 43

2.3.4 Caratteri idrografici..... 51

2.3.5 Caratteri pedologici e dell'uso del suolo..... 53

2.3.6 Caratteri colturali ed agricoli..... 62

2.3.7 Aree a rischio idrogeologico..... 68

2.3.8 Aree Naturali protette e Rete Natura 2000..... 70

2.3.9 Aree con emergenze fitosanitarie..... 73

3 OPERE, ATTIVITÀ E GESTIONE DEL CONSORZIO DI BONIFICA..... 78

3.1 La bonifica idraulica e difesa idrogeologica..... 78

3.1.1 Attività di manutenzione idraulica e bonifica..... 78

3.2 L'irrigazione..... 79

3.2.1 Gli acquedotti rurali..... 81

3.3 Altre attività consortili 82
3.4 Le Unità Territoriali Omogenee (UTO) 83
3.4.1 Le Unità Territoriali Omogenee di bonifica 83
3.4.2 Le Unità Territoriali Omogenee di irrigazione 86
3.5 Le Zone Omogenee 87
3.5.1 Zona Omogenea Litorale Barese 88
3.5.2 Zona Omogenea Ofanto 89
3.5.3 Zona Omogenea Bradano 89
3.5.4 Zona Omogenea Lato 90
3.5.5 Zona Omogenea Murgia Meridionale 90
4 OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO GENERALE DI BONIFICA 91
4.1 Problematiche, sfide ed opportunità territoriali 91
4.1.1 Sollecitazioni 93
4.1.2 Sfide 95
4.2 Obiettivi strategici 100
4.2.1 Bonifica e difesa idraulica 101
4.2.2 Irrigazione 102
4.2.3 Tutela ambientale 102
4.3 Obiettivi specifici e misure 103
4.3.1 Bonifica e difesa idraulica 104
4.3.2 Irrigazione 104
4.3.3 Tutela ambientale 105
5 PROPOSTE E PROGETTI DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA 107
5.1 Il Piano Triennale 2021 - 2023 107
5.2 Schede di sintesi progettuali 107
5.3 Considerazioni di sintesi circa le proposte e i progetti del Consorzio 167
5.3.1 Proposte progettuali consortili: bonifica o difesa idraulica 167
5.3.2 Proposte progettuali consortili: irrigazione 168
5.3.3 Proposte progettuali consortili: acquedotti rurali 170
5.3.4 Proposte progettuali consortili: dighe 170
5.3.5 Proposte progettuali prive di studio di fattibilità 171
5.4 Il Quadro Esigenziale – Programmazione comunitaria 2021 - 2027 174
5.5 Emergenze archeologiche e storico culturali nelle aree interessate dalle opere 179

5.6 Le possibili fonti di finanziamento dei progetti ... 183
5.6.1 Il Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza (PNRR) ... 183
5.6.2 Finanziamenti MIPAAF Fondo di sviluppo e coesione 2014-2020 ... 187
5.6.3 PSR Puglia 2014-2020 Misura 4.3 Sottomisura 4.3.A ... 188
5.6.4 Sintesi delle possibili fonti di finanziamento future in fase di programmazione ... 189
5.6.5 Programma di Sviluppo Rurale Nazionale (PAC e fondi FEASR) ... 190
5.7 Coordinamento del PGB rispetto ai Piani Urbanistici e di Settore ... 193
5.7.1 Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) ... 193
5.7.2 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA) ... 195
5.7.3 Piano di Gestione delle Acque (PGA) ... 196
5.7.4 Il Piano di Tutela delle Acque (PTA) ... 197
5.7.5 Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP) ... 199
5.7.6 Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) ... 200
5.7.7 Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P) ... 203
6 RIEPILOGO E CONCLUSIONI ... 205
7 ALLEGATI ... 209
7.1 Cartografia di Piano ... 209
7.2 Rapporto preliminare di orientamento ... 209











Dott. Geol. Maria
Michela De Salvia
Dott. Archeo.
Pier Fabio Savino
Piemontese

SINOSSI DEI CONTENUTI DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA

Il Piano Generale di Bonifica è stato redatto secondo la L.R. 4/2012, articolando il risultato di tale analisi nei successivi 7 capitoli di seguito riepilogati.

Tabella 1 – Sintesi dei contenuti sviluppati nel Piano

Capitoli	Titolo	Contenuto
Capitolo 1	**Il Piano Generale di Bonifica nella normativa nazionale e regionale**	
		Riporta il quadro normativo nazionale e regionale di riferimento per la redazione del Piano Generale di Bonifica e il ruolo dei Consorzi, nonché gli obiettivi del presente Piano
Capitolo 2	**Caratterizzazione del comprensorio**	
	Caratteristiche amministrative	Competenza amministrativa, definizione geografica del comprensorio, statuto consortile e cenni storici
	Caratteristiche socio-economiche	Con rappresentazione degli aspetti demografici e socioeconomici, le indagini specifiche e le elaborazioni riguardo alle caratteristiche dell'uso del e dell'assetto del territorio agricolo, delle infrastrutture, le componenti legati al consumo del suolo
	Inquadramento territoriale	Descrive i caratteri idrologici, climatici, geomorfologici, geologico-strutturali, idrogeologici, idrografici, pedologici, le aree a rischio idrogeologico, quelle soggette a vincoli e a protezione ambientale e quelle con emergenze fitosanitarie
Capitolo 3	**Opere, attività e gestione del Consorzio di Bonifica**	
		Approfondisce le tematiche relative alle opere ed alle attività del Consorzio di Bonifica esistenti ed in corso, in materia di bonifica idraulica, difesa idrogeologica e irrigazione, l'assetto delle Unità Territoriali Omogenee che presentano caratteristiche territoriali omogenee dal punto di vista idraulico di bonifica e irrigazione ed infine la suddivisione del territorio in Zone Omogenee
Capitolo 4	**Obiettivi del nuovo Piano Generale di Bonifica**	
	Problematiche, sfide ed opportunità territoriali	Vengono identificate le problematiche per ciascun settore di competenza, oltre alle pressioni e problematiche esogene e le opportunità che consentono o agevolano il raggiungimento degli obiettivi del Piano
	Obiettivi strategici	Individuazione degli obiettivi generali e strategici nei tre settori della bonifica e difesa idraulica, irrigazione, tutela ambientale definiti sia attraverso l'analisi della situazione attuale sia in una visione a lungo termine delle attività
	Obiettivi specifici	Individuazione di risposte concrete a breve termine a risoluzione delle criticità evidenziate, che possono subire modifiche, adattandosi alle esigenze o problematiche che possono presentarsi nella fase attuativa del Piano

Capitolo 5	**Proposte e progetti del Piano Generale di Bonifica**	
	Progetti di Piano	È suddiviso in una parte analitica relativa al Piano Triennale 2021-2023 e al Quadro Esigenziale proposto per i prossimi anni, seguito dalle schede progettuali di dettaglio relative alle opere del Quadro Esigenziale corredate da una mappa di inquadramento appositamente elaborata
	Emergenze archeologiche e storico culturali nelle aree interessate dalle opere	Individuazione delle caratteristiche archeologiche corrispondenti alle aree sottese dai progetti di Piano
	Considerazioni di sintesi circa le proposte e i progetti del Consorzio	Illustrazione delle considerazioni di sintesi e delle proposte progettuali in materia di difesa idraulica o bonifica, agro ambientale, di irrigazione e di opere ed attività prive di studio di fattibilità, da realizzarsi in un arco temporale più dilatato rispetto ai progetti presentati
	Possibili fonti di finanziamento dei progetti	Analizza le possibili fonti di finanziamento delle opere a livello comunitario, nazionale e regionale
	Coerenza delle misure proposte con i diversi piani urbanistici e di settore vigenti	Si conclude con stralci dei diversi piani programmatici regionali e nazionali in materia, con riflessioni sulla coerenza programmatica del Piano con essi
Capitolo 6	**Riepilogo e conclusioni**	
		Contiene la sintesi e le conclusioni del Piano
Capitolo 7	**Allegati**	
		Contiene l'elenco degli allegati al Piano: la cartografia, appositamente elaborata per il Piano, riferita al Sistema di Riferimento Geografico WGS84/UTM 33N, congruente con il SIT della Regione Puglia, e la Relazione ambientale preliminare

L'organizzazione del lavoro nelle varie componenti, in ciascuna fase decisionale e di redazione, ha necessitato il coinvolgimento di un gruppo di lavoro all'interno del Consorzio, di cui si riportano di seguito i nominativi:

- Dott. Agr. Benedetto De Serio - Dirigente Coordinatore dell'Area Agraria;
- Ing. Luigi Villani - Dirigente Coordinatore dell'Area Tecnica;
- Ing. Antonio Cosentino - Direttore Esecuzione Contratto.

1 IL PIANO GENERALE DI BONIFICA NELLA NORMATIVA NAZIONALE E REGIONALE

1.1 Premessa

In attuazione dell'art. 27 del D.L. n. 248 del 31 dicembre 2007 recante «Disposizioni in materia di riordino di consorzi di bonifica», in attuazione dei principi contenuti nell'intesa istituzionale sancita dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 18 settembre 2008, **la Regione Puglia ha adottato la L.R. n. 4 del 13 marzo 2012 recante «Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica»**.
La suddetta legge regionale, si occupa, tra l'altro, di:

a) adeguare il regime di intervento dei Consorzi di Bonifica, disciplinandone l'attività e le rispettive competenze;
b) disciplinare le modalità di intervento pubblico nel quadro dei piani di sviluppo rurale dell'UE, dei programmi nazionali interessanti lo specifico settore e della programmazione regionale;
c) prevedere il riordino territoriale dei comprensori di bonifica e la ridefinizione delle funzioni dei Consorzi.

Con Deliberazione della Giunta Regionale 12 aprile 2021, n. 571 "Elaborazione dei Piani Generali di Bonifica di cui all'art. 3 della L.R. n. 4/2012 – Differimento termini", si afferma che "*…un ruolo fondamentale, nell'ambito del sistema delineato dalla L.R. n. 4 del 13 marzo 2012, è svolto altresì dai Piani Generali di Bonifica, previsti dall'art. 3, i quali individuano le linee di azione per la realizzazione delle finalità di cui all'articolo 1 della medesima legge, ovvero: la sicurezza idraulica; la manutenzione del territorio; la provvista, la razionale utilizzazione e la tutela delle risorse idriche a prevalente uso irriguo; il deflusso idraulico; la conservazione e la difesa del suolo; la salvaguardia e la valorizzazione dello spazio rurale e dell'ambiente…*".
I Piani Generali di Bonifica, inoltre, costituiscono il presupposto per il corretto esercizio del potere impositivo da parte di ciascun Consorzio.
Dal quadro normativo sopra riportato, si può desumere che l'elaborazione dei Piani Generali di Bonifica, costituisce il momento fondamentale del procedimento di attuazione del processo di riforma dei Consorzi di Bonifica, avviato con la L.R. n. 4 del 13 marzo 2012.
Ai sensi dell'art. 3, comma 3, della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012, i Piani Generali di Bonifica possono essere aggiornati ogniqualvolta la Regione lo ritenga opportuno, ovvero lo propongano i Consorzi di Bonifica.
In tal caso, si applicano le procedure di cui all'art. 3, comma 2, della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012.
La Regione Puglia, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 22 del 19 luglio 2006, nell'intento di agevolare ed accelerare il procedimento di elaborazione e/o aggiornamento dei Piani Generali di Bonifica, ha stanziato la somma, una tantum, di € 500'000,00, a favore di tutti i Consorzi di Bonifica attualmente operanti sul territorio regionale.
Con D.G.R. n. 1509 del 02/08/2019, la Regione Puglia, ha riconosciuto il suddetto contributo in favore dei Consorzi di Bonifica operanti sul territorio regionale, contributo ripartito secondo i criteri meglio indicati nella medesima, essendo emersa la necessità di procedere alla predisposizione e/o all'aggiornamento dei Piani Generali di Bonifica; ciò al fine di adeguare l'azione dei Consorzi e della stessa Amministrazione Regionale alle mutate esigenze del territorio, ambientali e di difesa del suolo.
Nella medesima DGR n. 1509 del 02.08.2019 veniva, altresì, precisato che, al fine di garantire l'efficienza, l'efficacia e l'economicità dell'azione amministrativa, il procedimento finalizzato alla elaborazione e/o all'aggiornamento dei Piani Generali di Bonifica doveva essere, per i Consorzi commissariati, funzionale alla futura operatività del Consorzio Unico Centro-Sud Puglia la cui

istituzione è stata prevista dalla L.R. n. 1 del 03 febbraio 2017, modificata dalla Legge Regionale n. 38 del 20 Settembre 2020.

L'avvio delle attività finalizzate all'elaborazione dei Piani Generali di Bonifica, secondo l'art. 3 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012, doveva avvenire anche attraverso l'espletamento delle procedure di cui al D.Lgs. n. 50 del 18 aprile 2016 (c.d. Codice dei contratti pubblici), entro il termine di 120 giorni dall'avvenuta notifica della DGR n. 1509 del 02.08.2019, avvenuta in data 22.08.2019.
Nei successivi 180 giorni dal decorrere del suddetto termine, i Piani Generali di Bonifica, come predisposti e aggiornati, dovevano essere sottoposti, per la loro adozione, alla Giunta regionale, sentita la competente Commissione consiliare e seguendo l'iter previsto dall'art. 3 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012.
Con DGR n. 1271 del 07.08.2020, in considerazione delle criticità rappresentate dai Consorzi di Bonifica in ordine al rispetto delle scadenze programmate, dovute sia all'emergenza epidemiologica da Covid-19 sia alla necessità di dover sottoporre i citati Piani alla procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), veniva fissato al 01.03.2021 il nuovo termine per la conclusione delle relative attività.
Con note successive alcuni Consorzi, nell'assicurare l'avvenuto avvio delle procedure di aggiornamento dei rispettivi Piani Generali di Bonifica, hanno rappresentato la persistente estrema difficoltà, per l'emergenza dovuta sempre al virus Covid-19, di poter compiere tempestivamente le indagini sul territorio indispensabili alla elaborazione di Piani stessi, chiedendo un ulteriore differimento di mesi dodici per la conclusione delle suddette attività.
Sempre secondo le note sopracitate, è stato, inoltre, rappresentato come la situazione sanitaria ha fortemente condizionato la modalità di svolgimento dell'attività lavorativa del personale, il quale risulta anche impegnato nelle operazioni propedeutiche all'avvio della prossima stagione irrigua.
Con nota prot. n.269 in data 10.03.2021, in atti, il Commissario Straordinario Unico dei Consorzi di Bonifica Commissariati, ha constatato la necessità di prorogare i termini per l'elaborazione dei rispettivi Piani Generali di Bonifica, chiedendo un ulteriore differimento dei termini di sei mesi, tenuto conto che i Piani Generali di Bonifica costituiscono uno strumento di preminente importanza per il corretto governo del territorio regionale, con particolare riferimento alle finalità di cui all'art. 1 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012.
Si è quindi ritenuto opportuno stabilire al 01 marzo 2022 il nuovo termine per il completamento delle attività necessarie alla elaborazione dei Piani Generali di Bonifica, pur in considerazione della essenzialità dell'adozione del precitato strumento programmatorio, in particolare nel procedimento amministrativo in corso di avvio del Consorzio di Bonifica Centro-Sud Puglia, del quale si ritiene opportuno effettuare una ricognizione sullo stato di attuazione.
I Piani Generali di Bonifica saranno successivamente sottoposti alla Giunta regionale per la relativa adozione ed eventuale approvazione, secondo quanto previsto dall'art. 3, comma 2, della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012.
Occorre, inoltre, dare atto che con la Legge Regionale n. 1 del 3 febbraio 2017 ("Norme straordinarie in materia di Consorzi di bonifica commissariati")[1], il Consiglio Regionale della Puglia ha disposto da

[1] Legge Regionale 3 Febbraio 2017 n.1, Art. 2 "Soppressione Consorzi Arneo, Ugento Li Foggi, Stornara e Tara e Terre d'Apulia".
1. I Consorzi Arneo, Ugento Li Foggi, Stornara e Tara e Terre d'Apulia, sono soppressi e le relative funzioni sono esercitate secondo le disposizioni di seguito indicate.
2. I comprensori di bonifica ricadenti nei perimetri dei consorzi di bonifica commissariati Arneo, Ugento Li Foggi, Stornara e Tara e Terre d'Apulia, così come individuati ai sensi dell'articolo 2 della L.R. 4/2012, sono gestiti da un unico consorzio di bonifica denominato "Consorzio di bonifica centro-sud Puglia" che assume le funzioni dei Consorzi soppressi.

un lato, la soppressione di quattro consorzi di bonifica in precedenza commissariati (Arneo, Stornara e Tara, Terre d'Apulia e Ugento Li Foggi) e dall'altro, la costituzione di un unico ente (che li ha assorbiti) denominato "Consorzio di bonifica Centro-Sud Puglia.
Successivamente:

- con delibera di Giunta Regionale n. 2387 del 21.12.2018 è stato approvato il Piano di Organizzazione Variabile del costituendo Consorzio Unico, ai sensi dell'art 5 comma 2 della precitata legge n.1/2017, e con Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 59 del 26.04.2021 a cura del Commissario Straordinario si deve procedere all'approvazione del piano dell'esodo incentivato di cui al comma 3 e del Piano di utilizzo dei lavoratori di cui al comma 5, del precitato art.5.
- con delibera di Giunta Regionale n. 2427 del 21.12.2018:
  - ✓ è stato approvato lo Statuto del Consorzio di Bonifica Centro-Sud Puglia, in seguito alla delibera n. 20 del 31.05.2018 del Commissario Straordinario che ha adottato lo schema di Statuto del costituendo Consorzio, ciò posto, al fine di meglio individuare i punti salienti della legge de qua e di comprendere come questa possa incidere sui contenziosi pendenti dinanzi alle Commissioni tributarie, con il presente elaborato, verrà individuata la normativa di riferimento e saranno analizzati gli orientamenti giurisprudenziali che negli ultimi anni si sono susseguiti.
  - ✓ è stata approvata la ricognizione di tutti i rapporti giuridici esistenti e di tutte le posizioni economico finanziarie al 31.12.2017, ai sensi dell'art 2 comma 6 Legge Regionale 1/2017, che ad ogni buon conto sarà oggetto di ulteriore aggiornamento.

È quindi possibile, una volta espletati gli adempimenti precitati a cura del Commissario Straordinario Unico, avviare le attività propedeutiche alla predisposizione degli atti amministrativi per l'operatività del Consorzio Unico, previsto dall'art 2 comma 7 della Legge Regionale 1/2017.

1.2 Legge Regionale "Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica" (L.R. 4/2012)

Come già accennato, la Regione Puglia nell'ambito della riorganizzazione dei Consorzi di Bonifica presenti sul territorio regionale, nel 2012, si è dotata di una Legge Regionale *"Nuove norme in materia di bonifica integrale e di riordino dei consorzi di bonifica"* (L.R. 4/2012) che abroga la precedente normativa in materia ed introduce nuovi ruoli e competenze attribuite ai Consorzi per l'azione di bonifica sul territorio.
La nuova Legge Regionale è coerente con il nuovo quadro normativo di riferimento costituzionale delineato dalla riforma del Titolo V, Parte II della Costituzione (Legge Costituzionale 18 ottobre 2001 n. 3) relativo al principio di sussidiarietà riconosciuto ai Consorzi. Un principio che rafforza e valorizza il ruolo e le funzioni dei Consorzi in quanto istituzioni presenti sul territorio, rappresentative delle categorie direttamente interessate alle loro azioni e quindi più vicini ai soggetti che rappresentano, ovvero i consorziati, di cui rappresentano i bisogni.
Con la nuova normativa si prende atto della polivalenza funzionale svolta dai Consorzi di bonifica nel cui ambito di competenze rientrano oggi, così come riconosciuto dalla Corte Costituzionale, dalla Legge Nazionale e da quella regionale, azioni ed interventi finalizzati alla **conservazione e difesa del suolo, provvista e gestione delle risorse idriche prevalentemente a fini irrigui, salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente.** Si riconosce, pertanto, una *polivalenza funzionale,* definita **bonifica integrale** che scaturisce dalla **capacità di contribuire alla sicurezza territoriale, ambientale ed**

alimentare; azioni che richiedono un coordinamento con altre Istituzioni a cui sono riconosciute funzioni e poteri più ampi nelle stesse materie.
Nell'ambito della sicurezza territoriale ed ambientale, sono richieste per la Puglia, azioni di protezione e difesa del suolo attraverso programmi di prevenzione e manutenzione in grado di ridurre il rischio idraulico ed idrogeologico. Tali ambiti sono strettamente influenzati dal regime delle acque e rappresentano ad oggi, nel contempo, una risorsa da tutelare ed una minaccia. Alluvioni e siccità, infatti, sono eventi che si presentano ciclicamente e che incidono direttamente sulla sicurezza del territorio e sull'ambiente e indirettamente sullo sviluppo economico.
È da considerare inoltre che, anche a livello internazionale (dai rapporti delle conferenze internazionali sullo sviluppo sostenibile e sul clima, da quella di Stoccolma del 1972 a quella di Rio de Janeiro del 1992 a quelle di Aia e di Johannesburg del 2002, alla Conferenza di Kyoto del marzo 2003, alla recente giornata mondiale sull'alimentazione svoltasi presso la FAO), la carenza di risorsa idrica è riconosciuta come un fattore che frena lo sviluppo agricolo e pone in discussione la sicurezza alimentare e ambientale.
La L.R. 4/2012 disciplina, come detto, l'attività dei Consorzi di Bonifica, in accordo ai Piani di Sviluppo Rurale dell'UE, ai programmi nazionali interessanti lo specifico settore e alla programmazione regionale in materia; le attività attribuite vengono adeguate ai principi contenuti nella Parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) - sezioni II (Tutela delle acque dall'inquinamento) e III (Gestione delle risorse idriche) - del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152 (Norme in materia ambientale); la stessa legge regionale prevede la possibilità del riordino territoriale dei comprensori di bonifica e la ridefinizione delle funzioni dei Consorzi.
Con la citata normativa regionale è richiesto a ciascun Consorzio di Bonifica, per il proprio comprensorio di competenza, di predisporre un *Piano Generale di Bonifica*.
Con questa normativa il legislatore ha inteso:

a) adeguare il regime di intervento dei consorzi di bonifica, disciplinandone l'attività;
b) disciplinare le modalità di intervento pubblico nel quadro dei piani di sviluppo rurale dell'UE, dei programmi nazionali interessanti lo specifico settore e della programmazione regionale;
c) adeguare la disciplina del settore ai principi contenuti nella parte III (Norme in materia di difesa del suolo e lotta alla desertificazione, di tutela delle acque dall'inquinamento e di gestione delle risorse idriche) - sezioni II (Tutela delle acque dall'inquinamento) e III (Gestione delle risorse idriche) - del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 (Norme in materia ambientale);
d) prevedere il riordino territoriale dei comprensori di bonifica e la ridefinizione delle funzioni dei consorzi.

Per garantire unitarietà, organicità, efficacia ed efficienza alla programmazione e all'attuazione dell'azione di bonifica integrale sul territorio pugliese, l'Assessorato alle risorse agroalimentari, prevedeva che "*...entro centottanta giorni dalla data di entrata in vigore della presente legge, sentite le organizzazioni professionali agricole, le organizzazioni sindacali dei lavoratori maggiormente rappresentative e l'Unione regionale delle bonifiche, propone all'approvazione della Giunta regionale un progetto per una nuova delimitazione dei comprensori di bonifica e dei perimetri consortili, corredato della pertinente cartografia, tenuto conto di uno o più dei seguenti criteri e finalità...*":

- omogeneità territoriale sotto il profilo idrografico e idraulico;
- necessità del territorio di azioni e interventi per le finalità di cui all'articolo 1;
- idoneità a soddisfare le esigenze di interventi connessi al perseguimento delle finalità di cui all'articolo 1;

- idoneità a garantire organicità di azioni e di interventi, funzionalità operativa ed economicità di gestione.

1.3 Obiettivi del Piano Generale di Bonifica

Il Piano Generale di Bonifica individua le linee di azione per la realizzazione delle finalità di cui all'art.1 della L.R. 4/2012 e si coordina agli indirizzi programmatici regionali, ai piani urbanistici, ai piani di bacino e ai piani stralcio di bacino di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i..
Stando a quanto stabilito dall'art. 3, per ciascun intervento il Piano definisce il progetto di fattibilità, specificando la natura pubblica o privata dello stesso ed individua, altresì, le opere di competenza privata e stabilisce gli indirizzi per la loro esecuzione.
Il Piano Generale di Bonifica ha efficacia dispositiva in ordine alle azioni da realizzare e ha valore di indirizzo per quanto attiene alle azioni per la tutela del territorio, ai vincoli per la difesa dell'ambiente naturale e all'individuazione degli immobili da salvaguardare.
L'elaborazione del Piano ha richiesto un importante lavoro di raccolta ed elaborazione su scala comprensoriale di dati ed informazioni utili a caratterizzare le peculiarità del territorio consortile.
Il confronto continuo avvenuto fra i tecnici del Consorzio e gli estensori del documento di piano ha consentito di pervenire ad un sistema informativo territoriale unificato e omogeneo per il nuovo comprensorio, elemento indispensabile alla predisposizione del Piano Generale di bonifica.
Ad oggi il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia opera in base al c.d. Piano Comprensoriale di Bonifica (adottato con Delibera commissariale n. 463 del 20-10-2015) che, come riconosciuto dalla stessa Regione, seppur avente un contenuto non dissimile da quello richiesto dall'art. 3 della L.R. n. 4 del 13 marzo 2012 per i Piani Generali di Bonifica, necessita comunque di una rivisitazione alla luce delle mutate esigenze del territorio, ambientali e di difesa del suolo.
Il nuovo Piano è stato elaborato anche sulla base di quanto disposto nella Deliberazione della Giunta Regionale del 2 agosto 2019, n. 1509 "Elaborazione dei Piani Generali di Bonifica di cui all'art. 3 della L.R. n. 4/2012 - Contributo una tantum, ai sensi dell'art. 16 della L.R. n. 22 del 19 luglio 2006, in favore dei Consorzi di Bonifica" che dispone che esso deve essere funzionale anche alla futura operatività del Consorzio Unico Centro-Sud Puglia la cui istituzione è stata prevista dalla L.R. n. 1 del 03 febbraio 2017.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

2 CARATTERIZZAZIONE DEL COMPRENSORIO

2.1 Caratteristiche amministrative e geografiche del territorio

Il comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia si estende su una superficie complessiva di **574'046 ha** calcolata sulla base delle perimetrazioni GIS fornite dall'ISTAT aggiornate al 2020, incrociate con il limite fisico del territorio consortile fornito dal Consorzio stesso. Interessa, in tutto o in parte, 54 comuni, dei quali 41 in provincia di Bari, 7 in provincia di Barletta-Andria-Trani e 6 in provincia di Taranto.

Il comprensorio consortile risulta così ripartito tra le tre province:

- il 67,3% del totale pari a 386'190,1 ettari in provincia di **Bari**;
- il 22,7% del totale pari a 130'445,5 ettari in provincia di **Barletta-Andria-Trani**;
- il 10,0% del totale pari a 57'411,2 ettari in provincia di **Taranto**;

Il comprensorio è situato a nord-ovest in destra idraulica del tratto terminale del fiume Ofanto ed a sud-est sulle ultime propaggini della Murgia Tarantina, presentando così un asse longitudinale della lunghezza massima di circa 150 km; trasversalmente a tale asse il comprensorio si estende dalla parte più alta dei sottobacini orientali della valle del fiume Bradano fino al litorale adriatico.

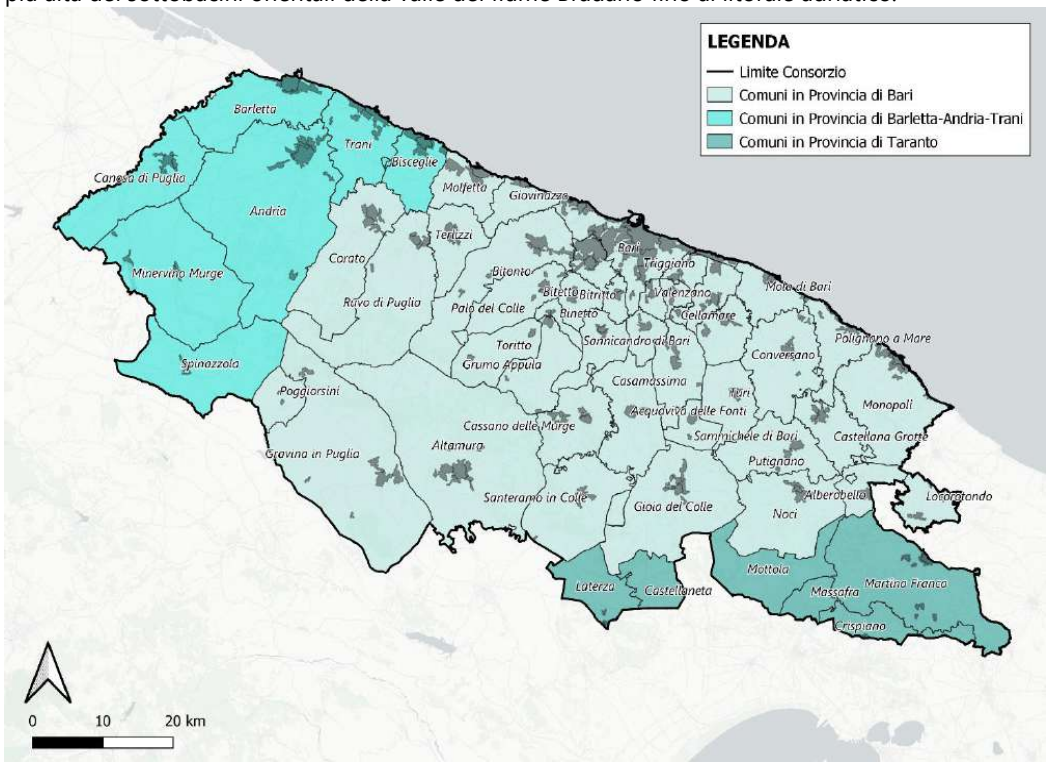


Figura 1 – Comuni compresi nel Consorzio

Nella Tabella 2 è riportato l'elenco dei comuni ricadenti nel comprensorio consortile divisi per provincia, con relativo codice ISTAT, la superficie comunale desunta dalle informazioni dell'ISTAT e la percentuale della superficie comunale ricadente nel comprensorio. I comuni che ricadono solo parzialmente nel comprensorio sono stati distinti utilizzando il carattere corsivo.

Tabella 2 – Superfici dei Comuni all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia

	ISTAT Comune	Denominazione Comune	Superficie totale (ettari)	% nel Consorzio	Superficie nel Consorzio (ettari)
	72001	Acquaviva delle Fonti	13'202,42	100%	13'202,42
	72002	Adelfia	2'981,39	100%	2'981,39
	72003	Alberobello	4'082,32	100%	4'082,32
	72004	Altamura	43'137,00	100%	43'137,00
	72006	Bari	11'740,97	100%	11'740,97
	72008	Binetto	1'765,37	100%	1'765,37
	72010	Bitetto	3'394,52	100%	3'394,52
	72011	Bitonto	17'433,65	100%	17'433,65
	72012	Bitritto	1'798,15	100%	1'798,15
	72014	Capurso	1'510,52	100%	1'510,52
	72015	Casamassima	7'843,18	100%	7'843,18
	72016	Cassano delle Murge	9'019,74	100%	9'019,74
	72017	Castellana Grotte	6'912,82	100%	6'912,82
	72018	Cellamare	591,08	100%	591,08
	72019	Conversano	12'842,04	100%	12'842,04
	72020	Corato	16'927,83	100%	16'927,83
	72021	Gioia del Colle	20'893,51	100%	20'893,51
	72022	Giovinazzo	4'428,24	100%	4'428,24
	72023	Gravina in Puglia	38'472,14	100%	38'472,14
	72024	Grumo Appula	8'130,18	100%	8'130,18
BA	*72025*	*Locorotondo*	*4'817,91*	*98%*	*4'741,63*
	72027	Modugno	3'223,64	100%	3'223,64
	72028	Mola di Bari	5'093,99	100%	5'093,99
	72029	Molfetta	5'897,33	100%	5'897,33
	72030	Monopoli	15'782,53	100%	15'782,53
	72031	Noci	15'059,67	100%	15'059,67
	72032	Noicattaro	4'079,25	100%	4'079,25
	72033	Palo del Colle	7'971,26	100%	7'971,26
	72034	Poggiorsini	4'344,36	100%	4'344,36
	72035	Polignano a Mare	6'308,65	100%	6'308,65
	72036	Putignano	10'015,39	100%	10'015,39
	72037	Rutigliano	5'385,22	100%	5'385,22
	72038	Ruvo di Puglia	22'382,54	100%	22'382,54
	72039	Sammichele di Bari	3'423,39	100%	3'423,39
	72040	Sannicandro di Bari	5'679,31	100%	5'679,31
	72041	Santeramo in Colle	14'485,21	100%	14'485,21
	72043	Terlizzi	6'922,94	100%	6'922,94
	72044	Toritto	7'535,02	100%	7'535,02
	72046	Triggiano	2'013,86	100%	2'013,86
	72047	Turi	7'139,98	100%	7'139,98
	72048	Valenzano	1'597,86	100%	1'597,86
BT	110001	Andria	40'288,21	100%	40'288,21
	110002	*Barletta*	*14'935,13*	*92%*	*13'787,03*

TA	110003	Bisceglie	6'924,39	100%	6'924,39
	110004	*Canosa di Puglia*	*15'093,17*	*99%*	*14'956,09*
	110006	Minervino Murge	25'740,65	100%	25'740,65
	110008	Spinazzola	18'400,52	100%	18'400,52
	110009	Trani	10'347,61	100%	10'347,61
	73003	*Castellaneta*	*24'231,48*	*22%*	*5'240,04*
	73004	*Crispiano*	*11'230,04*	*50%*	*5'578,87*
	73009	*Laterza*	*16'117,16*	*46%*	*7'354,00*
	73013	*Martina Franca*	*29'871,94*	*83%*	*24'739,45*
	73015	*Massafra*	*12'799,35*	*25%*	*3'176,71*
	73019	*Mottola*	*21'396,03*	*53%*	*11'322,13*
					574'045,80

2.1.1 *Lo statuto consortile*

Il perimetro del comprensorio è definito nello Statuto del Consorzio, come da delibera del Consiglio dei Delegati n. 22 del 30 giugno 1993, approvata dalla Regione Puglia con delibera n. 870 in data 23 giugno 1994.

Il perimetro del Consorzio viene descritto nello Statuto come di seguito riportato:

"Partendo dalla intersezione della S.S. 16 con l'argine del fiume Ofanto in dx idraulica, segue la sponda di detto fiume sino al confine tra le Regioni Puglia e Basilicata.

Segue quindi il confine della Provincia di Bari con la Regione Basilicata sino alla intersezione con il limite della Provincia di Taranto; di qui prosegue lungo il confine tra l'agro di Matera e quello di Laterza sino alla S.S. 7 della quale segue il tracciato sino alla c.da "Madonna del Carmine" in agro di Castellaneta.

Dalla contrada suddetta, segue la strada provinciale per S. Basilio fino al ponte della Renella; di qui prosegue lungo la provinciale Castellaneta-Gioia del Colle e, raggiungendo il limite provinciale che segue sino ad incrociarsi con la SS. 100 Gioia del Colle-Mottola, segue la S.S. 100 fino al bivio che porta alla Masseria "Cairoli" e di qui attraverso la strada vicinale raggiunge la Masseria "Nicolia" e prosegue fino all'incrocio con la prov.le 37 da Mottola a Noci e sempre verso Est, attraversando la strada vicinale che tocca le Masserie Cervellera, Miola, Cigliano e Vercaturo lungo i confini Sud dei fogli di mappa catastali 13, 14, 15, 16, 18 e interessando anche parzialmente la parte Nord dei fogli 21, 22, 17 del Comune di Massafra, raggiunge la località "La Pizzica".

Dalla predetta località il perimetro segue la strada vicinale vecchia di Massafra in agro del Comune di Crispiano sino alla località "Parco dell'Arciprete"; da quel punto sfiora l'abitato del Comune di Crispiano e si immette sulla strada vicinale Crispiano-Carmine sino all'incrocio con la strada provinciale Taranto-Fasano n. 172 che risale verso nord-est sino all'imbocco del regio Tratturello Martinese che segue in parte per poi deviare lungo il confine del Comune di Crispiano per raggiungere la Masseria "La Coppola".

Da quel punto, andando verso sud-est, continua con il limite del Comune di Martina Franca sino in località Torre Ospedale e di lì si aggancia al confine della provincia di Brindisi che segue discendendo verso sud e poi risalendo verso nord sino ad innestarsi con la strada prov.le Martina-Ceglie Messapico che segue sino all'abitato di Martina; deviando verso Nord tocca un tratto della ferrovia Sud-Est e si aggancia alla strada comunale vecchia Alberobello-Martina Franca che percorre sino a raggiungere il limite della provincia di Taranto con quella di Bari in prossimità del Comune di Alberobello.

Di qui segue il limite della provincia di Bari sino al mare. Quindi segue il litorale barese sino al comprensorio dei terreni paludosi compresi fra Trani e Barletta già classificati di bonifica ma non aggregati al comprensorio consortile del litorale barese.

Prosegue, infine, lungo il perimetro del suddetto comprensorio sino al mare e di qui sino al confine con il "comprensorio degli arenili" anch'esso già classificato di bonifica ma non aggregato al Consorzio, seguendone il perimetro esterno lungo la S.S. 16 sino alla intersezione con l'Ofanto."

2.1.2 *Cenni storici*

Il nucleo originario del Consorzio può essere fatto risalire al Consorzio di bonifica del Locone, istituito allo scopo di realizzare la bonifica idraulica della valle del fiume Locone, ricadente negli agri di Canosa di Puglia, Minervino Murge e Spinazzola, allora in provincia di Bari.
Dalla fusione del suddetto Consorzio con quello del Basentello, costituito nel 1930, con quello della Silica, costituito nel 1934, disposta con D.P.R. n. 6498 del 24 febbraio 1948, derivò il Consorzio di bonifica della Fossa Premurgiana che prese il nome dall'omonima faglia che ha dato origine alla depressione compresa fra la Puglia e la Basilicata e che dall'Ofanto va sino allo Ionio, costituito dai comprensori dei suddetti consorzi nonché dal comprensorio del torrente Gravina, per la parte ricadente nella Regione Puglia e la zona valliva del Medio Ofanto ricadente in agro di Melfi.
Il comprensorio del Consorzio di bonifica della Fossa Premurgiana così costituito risultò avere una superficie di 131'950 ha e fu ampliato con D.P.R. dell'11 marzo 1958 con l'aggregazione di ulteriori 123'133 ha del territorio dell'Alta Murgia Barese classificato di bonifica.
Con la successiva classifica in comprensorio di bonifica montana di nuovi territori pugliesi e di una parte di quelli già attribuiti, il Consorzio di bonifica della Fossa Premurgiana, con Decreto Ministeriale 1 settembre 1965 e 25 novembre 1968, ottenne l'idoneità a svolgere le funzioni di bonifica montana anche sui territori di nuova classifica, della estensione complessiva di circa 200'000 ettari, e la relativa aggregazione con D.P.R. 14 marzo 1974.
Successivamente, con delibera di Giunta n. 4786 del 30 maggio 1980, la Regione Puglia aggregò al Consorzio di bonifica della Fossa Premurgiana la fascia del litorale adriatico barese, della superficie di 150'928 ettari, già classificato come territorio di bonifica di seconda categoria con delibera di Giunta n. 1263 del 17 marzo 1980.
A seguito di tale aggregazione il Consiglio dei Delegati del Consorzio con delibera n. 6 del 12 dicembre 1980, approvata con deliberazione del Consiglio della Regione Puglia n. 208 in data 21-12-1981 e della Giunta della Regione Basilicata n. 328 in data 5 febbraio 1981, assunse la denominazione di Consorzio di Bonifica Apulo Lucano con un comprensorio di competenza della superficie di 490'364 ha, dei quali 57'299 ha in provincia di Taranto, 38'212 ha in provincia di Potenza e 612 ha in provincia di Matera.
Tale superficie risultava ripartita in comprensorio di bonifica integrale di prima categoria per 139'212 ha, comprensorio di bonifica integrale di seconda categoria per 150'928 ha e comprensorio di bonifica montana per 200'224 ha.
Il comprensorio subì un ulteriore ampliamento a seguito della classifica in territorio di bonifica di seconda categoria della superficie di circa 119'000 ha denominata Media Murgia, disposta dal Consiglio della Regione Puglia con delibera n. 706 del 28 luglio 1988, che venne aggregata al comprensorio del Consorzio Apulo Lucano avvenuta con decreto del Presidente della Giunta n. 1189 del 9 dicembre 1988.
Per effetto dei suddetti provvedimenti la superficie del comprensorio arrivò a circa 609'000 ha.
Successivamente, in applicazione della legge n. 18 del 24 aprile 1990 della Regione Basilicata, con D.P. n. 66 del 7 luglio 1993 venne scissa la quota parte del comprensorio ricadente in Basilicata, che costituì il Consorzio di bonifica del Vulture e dell'Alto Bradano, per cui il comprensorio del Consorzio

di bonifica Apulo Lucano risultò limitato alla parte ricadente nella Regione Puglia per complessivi 569'807 ettari.
Tale ripartizione fra regioni comportò modifiche statutarie al Consorzio di bonifica Apulo Lucano che assunse la denominazione di Consorzio di bonifica Terre d'Apulia, come da delibera del Consiglio dei Delegati n. 22 del 30 giugno 1993 approvata dal Consiglio della Regione Puglia n. 870 in data 23 giugno 1994.

2.2 Caratteristiche socio-economiche del comprensorio

2.2.1 *Caratterizzazione demografica del comprensorio*

Nei Comuni ricadenti nel comprensorio consortile del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia risiede complessivamente una popolazione di **circa 1'639'750 abitanti** (riproporzionati approssimativamente secondo la percentuale di territorio del comune facente parte del Consorzio di cui alla Tabella 2), dei quali il 75% in provincia di Bari, il 21% in provincia di Barletta-Andria-Trani e il 4% in provincia di Taranto (ISTAT[2]).

- **Densità di popolazione**

La densità media della popolazione sull'intero territorio consortile è quindi pari a circa 290 ab/km^2.
La densità di popolazione sarà presa in considerazione come uno dei parametri in grado di fornire una visione del diverso impatto ambientale esercitato dagli insediamenti abitativi sul territorio stesso. Il numero di abitanti per km^2 misura la concentrazione e quindi il livello di pressione antropica sul territorio e nel seguito sarà considerata a livello comunale.
I comuni che presentano una densità demografica superiore ai 400 ab/kmq sono in totale 15 su 54 (28%), tra questi il valore massimo è registrato per Bari (2684 ab/km^2), cui segue Modugno (1165 ab/km^2). 16 comuni hanno un numero di abitanti compreso tra 200 e 400 ab/km^2 e 23 inferiore ai 200 ab/km^2. Il grafico in Figura 2 ne evidenzia la distribuzione spaziale.

[2] *Bilancio Demografico e popolazione residente al 1° Gennaio 2020.*
Movimento e calcolo della popolazione residente annuale.
Rilevazione totale presso tutti i comuni delle iscrizioni e cancellazioni anagrafiche per nascita, morte e trasferimento di residenza ai fini del calcolo del bilancio demografico e della popolazione residente in ciascun Comune.

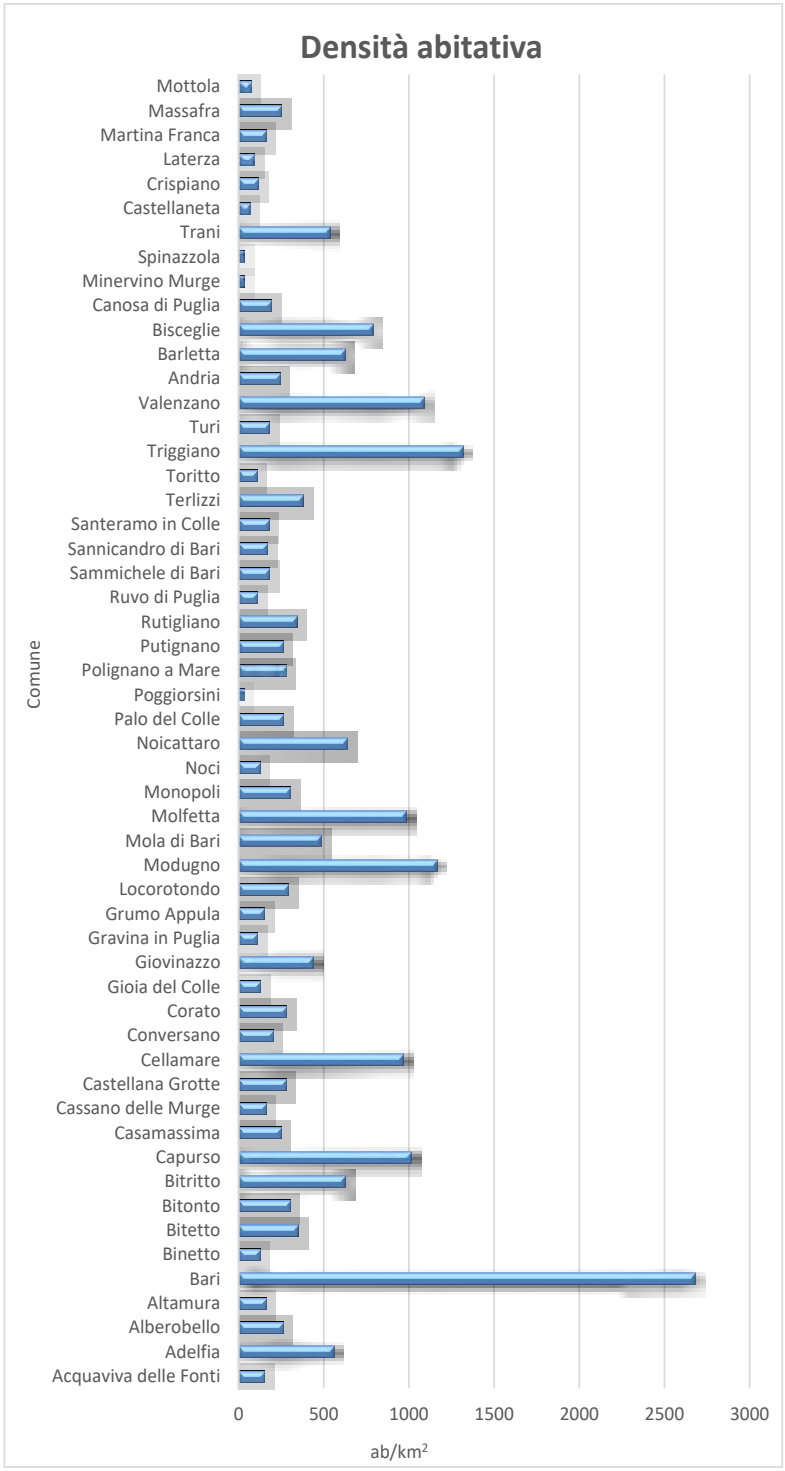


Figura 2 – Densità di popolazione nei comuni del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia al 31/12/2020

❖ **Dinamica della popolazione**

Con riferimento al comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, nel seguito si riporta nella Tabella 3 l'evoluzione nel tempo dell'andamento della popolazione residente. I Comuni ricadenti solo in parte all'interno del Consorzio sono stati considerati comunque nella loro interezza per valutare tale andamento.

Tabella 3 – Evoluzione demografica nei Comuni del Comprensorio dal 1971 al 2020 (fonte dati: ISTAT)

CODICE COMUNE	COMUNE	PROV	1971	1981	1991	2001	2011	2020	'71-'20 [%]
72001	Acquaviva delle Fonti	BA	16015	18390	21229	21613	21038	20189	26,06
72002	Adelfia	BA	10034	10931	14779	16245	17101	16659	66,03
72003	Alberobello	BA	9361	9788	10655	10859	10924	10595	13,18
72004	Altamura	BA	45600	51346	57874	64167	69529	69999	53,51
72006	Bari	BA	357274	371022	342309	316532	315933	315284	-11,75
72008	Binetto	BA	925	1140	1629	1934	2162	2193	137,08
72010	Bitetto	BA	6711	8374	9370	10153	11799	11939	77,90
72011	Bitonto	BA	42762	49714	53772	56929	56258	52546	22,88
72012	Bitritto	BA	4465	5918	8689	9827	10878	11276	152,54
72014	Capurso	BA	7185	10205	13470	14376	15396	15322	113,25
72015	Casamassima	BA	10706	12047	14054	16734	19246	19465	81,81
72016	Cassano delle Murge	BA	7110	7877	10460	11958	14270	14593	105,25
72017	Castellana Grotte	BA	14839	16288	17585	18276	19340	19263	29,81
72018	Cellamare	BA	1556	1589	3016	4683	5491	5722	267,74
72019	Conversano	BA	18597	20511	22641	24071	25683	25883	39,18
72020	Corato	BA	38579	41198	42750	44971	48072	47550	23,25
72021	Gioia del Colle	BA	27385	27411	26290	27655	27889	27114	-0,99
72022	Giovinazzo	BA	18037	19202	20933	20300	20433	19524	8,24
72023	Gravina in Puglia	BA	32299	36226	39261	42154	43614	42919	32,88
72024	Grumo Appula	BA	11042	11821	12029	12431	12940	12378	12,10
72025	Locorotondo	BA	11651	12390	13418	13928	14161	14106	21,07
72027	Modugno	BA	20504	33830	37056	35980	37532	37556	83,16
72028	Mola di Bari	BA	24020	26161	25847	25919	25567	24762	3,09
72029	Molfetta	BA	63625	65625	66839	62546	60433	58145	-8,61
72030	Monopoli	BA	40487	44155	46733	46708	48529	48101	18,81
72031	Noci	BA	16996	18210	19176	19564	19285	18651	9,74
72032	Noicattaro	BA	14675	16510	20937	23686	25710	26037	77,42
72033	Palo del Colle	BA	13651	14693	18106	20852	21555	20891	53,04
72034	Poggiorsini	BA	1465	1438	1478	1517	1418	1339	-8,60
72035	Polignano a Mare	BA	13662	14759	15849	16367	17567	17563	28,55
72036	Putignano	BA	22329	25432	26992	28176	27083	26056	16,69
72037	Rutigliano	BA	13353	14719	16378	17559	18418	18436	38,07
72038	Ruvo di Puglia	BA	23384	23720	24845	25741	25662	24918	6,56
72039	Sammichele di Bari	BA	6908	7008	7207	6965	6715	6247	-9,57
72040	Sannicandro di Bari	BA	7414	7981	8722	9369	9713	9655	30,23
72041	Santeramo in Colle	BA	20198	22417	24435	26050	26770	25926	28,36
72043	Terlizzi	BA	22352	24462	26433	27532	26986	26262	17,49
72044	Toritto	BA	7230	7538	8331	8916	8551	8152	12,75
72046	Triggiano	BA	17298	20313	24698	26312	27007	26509	53,25

72047	Turi	BA	10547	10929	10801	11319	12748	13039	23,63
72048	Valenzano	BA	7806	11247	15628	17164	17897	17441	123,43
110001	Andria	BT	77065	84661	90063	95653	100052	98414	27,70
110002	Barletta	BT	75728	83453	89527	92094	94239	93275	23,17
110003	Bisceglie	BT	45196	46538	47408	51718	54678	54629	20,87
110004	Canosa di Puglia	BT	30720	30948	31240	31445	30422	28973	-5,69
110006	Minervino Murge	BT	13409	11909	10982	10213	9333	8543	-36,29
110008	Spinazzola	BT	8433	8073	7817	7362	6755	6204	-26,43
110009	Trani	BT	40700	44510	50429	53139	55842	55405	36,13
73003	Castellaneta	TA	15339	15555	17294	17393	17125	16395	6,88
73004	Crispiano	TA	8972	11452	12905	12973	13568	13262	47,82
73009	Laterza	TA	11674	13448	14505	14996	15296	14943	28,00
73013	Martina Franca	TA	39234	43086	45404	48756	49009	47813	21,87
73015	Massafra	TA	23413	27709	30623	30923	32381	32063	36,95
73019	Mottola	TA	15386	16120	16795	16575	16241	15618	1,51
	TOTALE		**1465306**	**1591997**	**1667696**	**1701278**	**1742244**	**1715742**	**17,09**

L'analisi delle dinamiche demografiche in atto rivela che nel cinquantennio 1971- 2020 si è registrato un aumento della popolazione residente nei territori comunali compresi nel comprensorio.
Tale parametro costituisce un indicatore rappresentativo del rapporto tra la comunità umana, le sue attività e il territorio. A seconda delle strutture produttive prevalenti, esso dipende in varia misura dalla distribuzione delle risorse naturali, dalla salubrità e dalla produttività dei suoli, dalla localizzazione delle attività secondarie e terziarie, dalle vie di comunicazione e di trasporto, oltre che da meccanismi di natura sociologica o economica che possono condizionare l'insediamento di singole unità familiari.

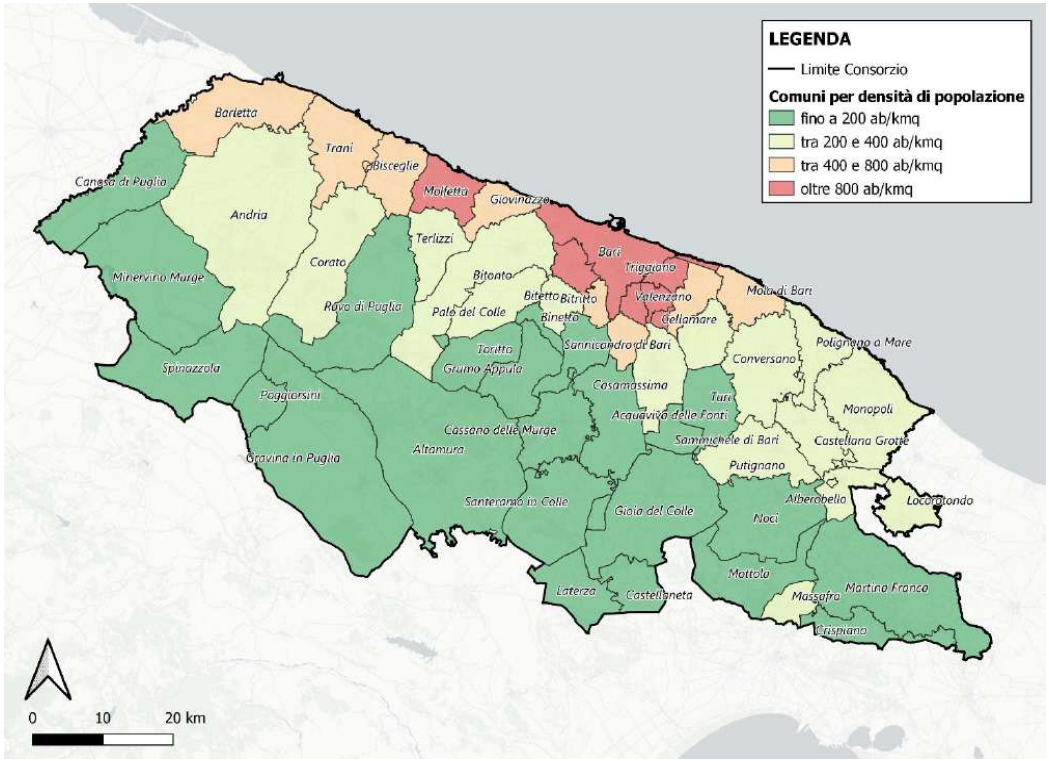


Figura 3 – Comuni del Consorzio di Bonifica distinti per densità demografica

- **Urbanizzazione**

Un altro parametro che è stato preso in considerazione per la valutazione sinottica del territorio, è il grado di urbanizzazione dei singoli comuni (la mappa in Figura 4 estratta dai dati ISTAT[3]) facenti parte del comprensorio consortile che dà una chiara idea della tendenza all'urbanizzazione che non sempre va di pari passo alla densità di popolazione che è strettamente legata alle dimensioni del territorio.

All'interno dell'area consortile il 73% del territorio è occupato da Comuni in fascia media sui quali si concentra il 52% della popolazione. I Comuni di Bari, Altamura, Bitonto, Molfetta, Andria, Barletta, Bisceglie e Trani (26% della superficie del Consorzio) ricadono nella fascia ad alta urbanizzazione e la popolazione complessiva è pari al 48% di quella totale insistente sul territorio consortile. Solo l'1%, corrispondente al Comune di Poggiorsini, è classificato a bassa urbanizzazione, trattandosi di aree prevalentemente rurali.

[3] "*Il grado di urbanizzazione (DEGURBA) dei comuni è una classificazione armonizzata introdotta da Eurostat basata sul criterio della contiguità geografica e su soglie di popolazione minima della griglia regolare con celle da 1 km². La prima versione della classificazione, finora diffusa dall'Istat, era basata su dati dal censimento 2001.*

In occasione del censimento 2011, con l'introduzione della Geostat grid, l'Istat ha rilasciato la stima della popolazione residente per griglia. A seguito dell'adozione del Regolamento Tercet del Parlamento Europeo e del Consiglio (Reg. (UE) 2017/2391), del Regolamento di esecuzione (UE) 2019/1130 e della pubblicazione della metodologia da parte di Eurostat, Istat ha effettuato l'aggiornamento dei valori della classificazione per i comuni italiani vigenti dal 01/01/2018."

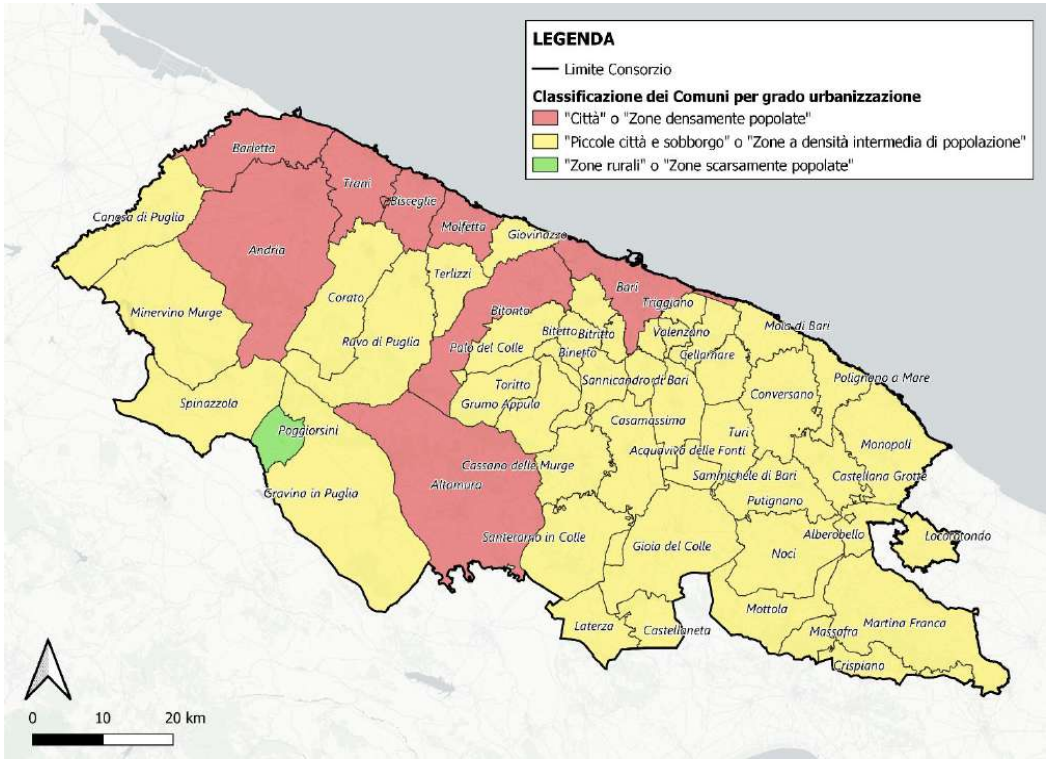


Figura 4 – Comuni del Consorzio di Bonifica classificati per grado di urbanizzazione

2.2.2 *Caratteri socio-economici*

La Regione Puglia, negli ultimi decenni, è riuscita a coniugare le proprie tradizioni con la tecnologia e l'innovazione, raggiungendo buoni livelli di specializzazione in numerosi aspetti industriali.
Il settore più numeroso, in termini di imprese attive, è il terziario che comprende commercio, turismo e altri servizi. Al contrario, l'incidenza del settore agricolo è in calo.
Gli addetti impiegati al settore primario sono diminuiti drasticamente con il passare del tempo, mentre la percentuale di addetti nel settore secondario, nonostante sia ugualmente diminuita nel tempo, lo ha fatto in maniera meno rapida. La percentuale di addetti impiegati nel settore terziario è l'unica aumentata nel tempo coerentemente con lo sviluppo di imprese in tale ambito.

2.2.2.1 *Il settore agricolo*

Il settore agricolo riveste nel contesto regionale un ruolo importante, sia che lo si consideri sotto il profilo prettamente economico-produttivo sia che lo si inquadri sotto l'aspetto socio-culturale e delle interrelazioni che si generano con l'ambiente. Attraverso l'analisi di alcuni indicatori è possibile avere un'idea più precisa dell'importanza, dell'influenza e dei livelli dell'interrelazione dell'agricoltura rispetto agli altri settori economici e rispetto all'intero territorio.
Una prima conferma di quanto esposto è rilevabile attraverso l'analisi delle destinazioni d'uso del suolo che consente di constatare come l'uso agricolo rappresenti in Puglia la destinazione

preponderante con quasi l'84% della superficie regionale utilizzata, mentre le zone urbanizzate occupano solo il 3,4% del territorio.

Al fine di restituire una visione sinottica dell'uso del suolo compreso all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, le classi sono state raggruppate in macro ambiti rappresentativi dell'articolazione Urbano – Rurale – Silvo-pastorale – Naturale del territorio consortile, metodo mutuato dalle sintesi strutturali del PPTR (*3.2. Descrizioni strutturali di sintesi - Atlante del Patrimonio Ambientale Territoriale e Paesaggistico*).

Il sistema antropico è spazialmente diffuso, articolato e strettamente interconnesso con gli apparati rurali. I siti industriali sono prevalentemente localizzati nella zona industriale di Bari. La distribuzione spaziale è riportata alla figura seguente.

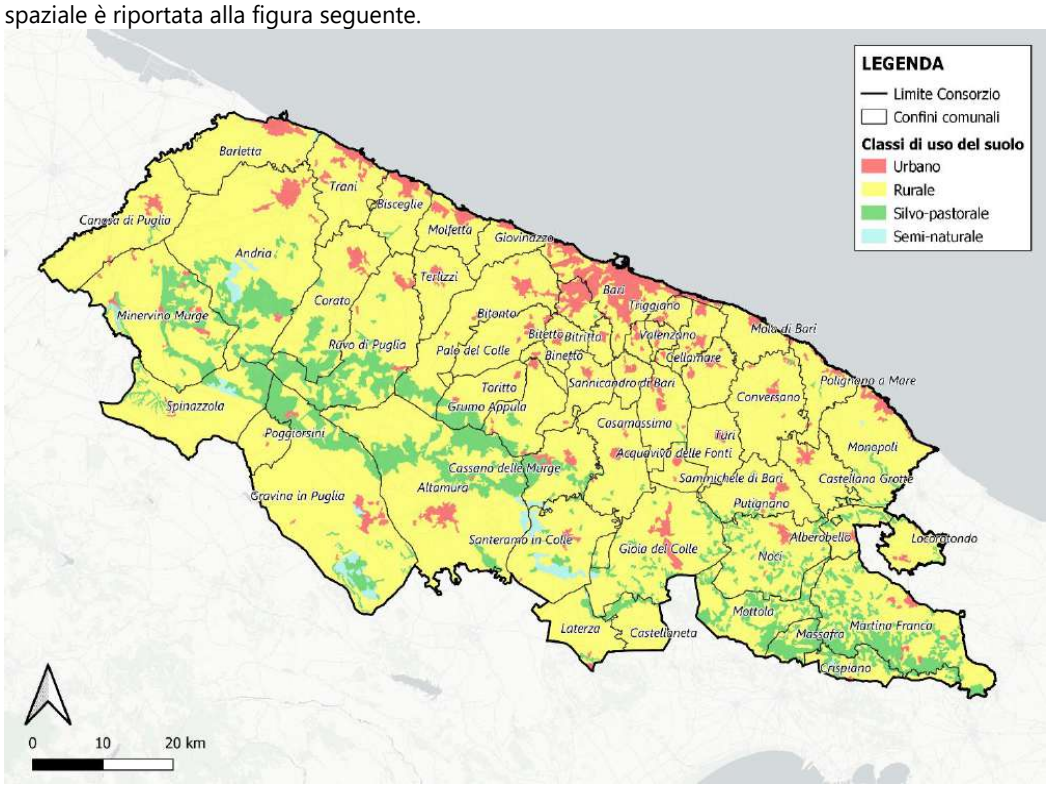


Figura 5 – Uso del suolo suddiviso per categorie nel Consorzio di Bonifica

Tabella 4 – Consorzio di Bonifica suddivido per classi di uso del suolo

Classi di uso del suolo		Superficie (ettari)	% rispetto alla superficie consortile
URBANO	Zone residenziali a tessuto continuo	10968,06	1,91%
	Tessuto urbano discontinuo	8939,20	1,56%
	Aree industriali, commerciali e dei servizi pubblici e privati	7889,93	1,37%
	Reti stradali, ferrovie, e infrastrutture tecniche	329,50	0,06%
	Aree portuali	183,45	0,03%
	Aeroporti	895,27	0,16%
	Aree estrattive	1821,19	0,32%
	Discariche	166,63	0,03%

	Aree in costruzione	34,47	0,01%
	Aree verdi urbane	0,00	0,00%
	Aree ricreative e sportive	238,22	0,04%
	Totale Urbano	**31465,92**	**5,48%**
RURALE	Terreni arabili in aree non irrigue	169309,69	29,49%
	Seminativi in aree non irrigue	29,85	0,01%
	Risaie	0,00	0,00%
	Vigneti	43662,46	7,61%
	Frutteti	11836,42	2,06%
	Oliveti	141600,49	24,67%
	Superfici a copertura erbacea: graminacee non soggette a rotazione	4989,20	0,87%
	Colture annuali associate a colture permanenti	14817,33	2,58%
	Sistemi colturali e particellari complessi	72392,15	12,61%
	Aree prevalentemente occupate da colture agrarie con presenza di spazi naturali importanti	9275,32	1,62%
	Aree Agroforestali	0,00	0,00%
	Totale Rurale	**467912,90**	**81,51%**
SILVO-PASTORALE	Bosco di latifoglie	24147,62	4,21%
	Boschi di conifere	7007,97	1,22%
	Boschi misti di conifere e latifoglie	978,78	0,17%
	Aree a pascolo naturale e praterie	31041,60	5,41%
	Brughiere e cespuglieti	0,00	0,00%
	Aree a vegetazione sclerofilla	4411,87	0,77%
	Vegetazione in evoluzione	1880,86	0,33%
	Totale Silvo-pastorale	**69468,70**	**12,10%**
SEMI-NATURALE	Spiagge, dune, sabbie	3,97	0,00%
	Rocce nude	0,00	0,00%
	Aree a vegetazione rada	3634,98	0,63%
	Aree percorse da incendi	1032,96	0,18%
	Ghiacciai e nevi perenni	0,00	0,00%
	Ambienti umidi fluviali	20,34	0,00%
	Torbiere	0,00	0,00%
	Paludi salmastre	82,46	0,01%
	Saline	0,00	0,00%
	Zone intertidali	0,00	0,00%
	Corsi d'acqua, canali e idrovie	0,00	0,00%
	Bacini d'acqua	377,29	0,07%
	Lagune	0,00	0,00%
	Estuari	0,00	0,00%
	Mari e oceani	46,28	0,01%
	Totale Semi-naturale	**5198,28**	**0,91%**
TOTALE CONSORZIO TERRE D'APULIA		**574045,80**	**100,00%**

Come appare evidente, l'ambito rurale occupa quasi l'82% del comprensorio, seguito da quello silvo-pastorale (12,1%) e urbano (5,5%). Del tutto residuali restano gli ambiti semi-naturali (0,9%).

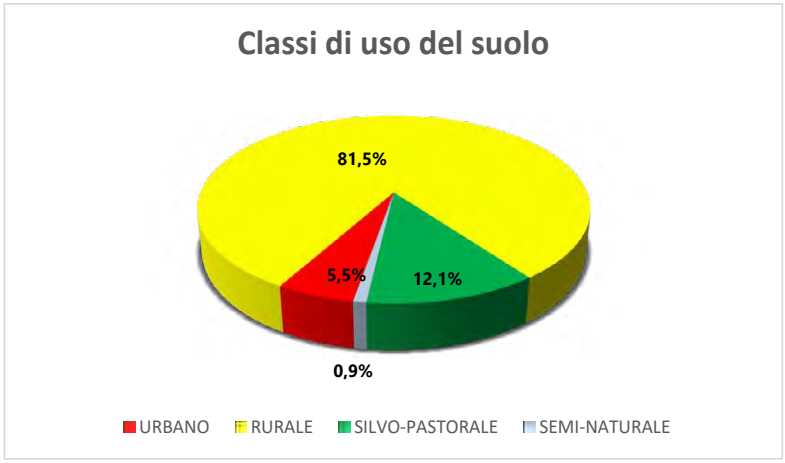


Figura 6 – Grafico rappresentativo dell'uso del suolo nel Consorzio suddiviso per categorie

Il territorio pugliese, per le sue peculiarità morfologiche e orografiche, è stato fortemente condizionato dall'attività dell'uomo. L'assetto prevalentemente pianeggiante della regione (la Puglia, è la regione più pianeggiante d'Italia costituita per il 53,2% da pianura, per il 45,3% da collina e per l'1,5% da montagna) ha senz'altro favorito l'insediarsi dell'uomo e delle sue attività.
Sotto il profilo economico il settore primario contribuisce alla formazione del valore aggiunto regionale in modo contenuto, generando comunque valori significativi se inquadrati nel contesto nazionale.
L'agricoltura pugliese si caratterizza per la presenza di una forte varietà di situazioni produttive, strettamente collegate a differenziazioni territoriali che contrappongono aree interne meno produttive (Gargano, Sub Appennino Dauno, Murgia e Salento) ad aree localizzate in pianura (Tavoliere, Terra di Bari, Litorale barese, Arco ionico tarantino) dove si riscontrano condizioni particolarmente favorevoli allo sviluppo dell'attività agricola.
Le aziende agricole pugliesi erano poco più di 356'133 (il 41% delle aziende del Mezzogiorno e il 17% di quelle esistenti in Italia), secondo i dati del VI Censimento Generale dell'Agricoltura del 2010 elaborati dall'ISTAT. La Regione presenta un'elevata Superficie Agricola Utilizzata (SAU), pari a quasi 1'290'000 ettari, che rappresenta il 36% della SAU del Mezzogiorno e il 10% della SAU italiana.
La Superficie Agricola Totale (SAT) regionale, diversamente da quanto avviene nel Mezzogiorno e in Italia, è quasi tutta coltivata: la SAU pugliese, infatti, è pari al 92,5% dell'intera SAT regionale. La SAU regionale è investita per la quasi totalità dai seminativi e dalle coltivazioni legnose, su una superficie pari a quasi 1'075 mila ettari, corrispondente a circa l'83%.
Il Consorzio si estende tra la Provincia di Bari, Barletta-Andria-Trani e Taranto, in Puglia. Per quanto riguarda l'utilizzo specifico della SAU l'analisi dei dati ISTAT (Censimento Agricoltura 2010) per le Province, emerge, come rappresentato in Figura 7, che l'uso prevalente è rappresentato dai seminativi, con il 44% per Bari, il 42% per Barletta-Andria- Trani e il 35% per Taranto rispetto alla SAU dell'intera Provincia corrispondente. A Taranto anche le coltivazioni legnose (escluso la vite) contribuiscono in maniera sostanziosa con il 33%, riconducibile prevalentemente agli oliveti, mentre per la Provincia di Barletta-Andria-Trani corrispondono alla quota principale con il 37%. La coltivazione della vite è rilevante soprattutto nella provincia di Taranto (circa il 17% della SAU della Provincia) e di Barletta-Andria-Trani (circa il 19%). I prati permanenti e i pascoli che trovano un

impiego ridotto nelle tre province con il 7-8%. Orti familiari interessano marginalmente tutte le Province.

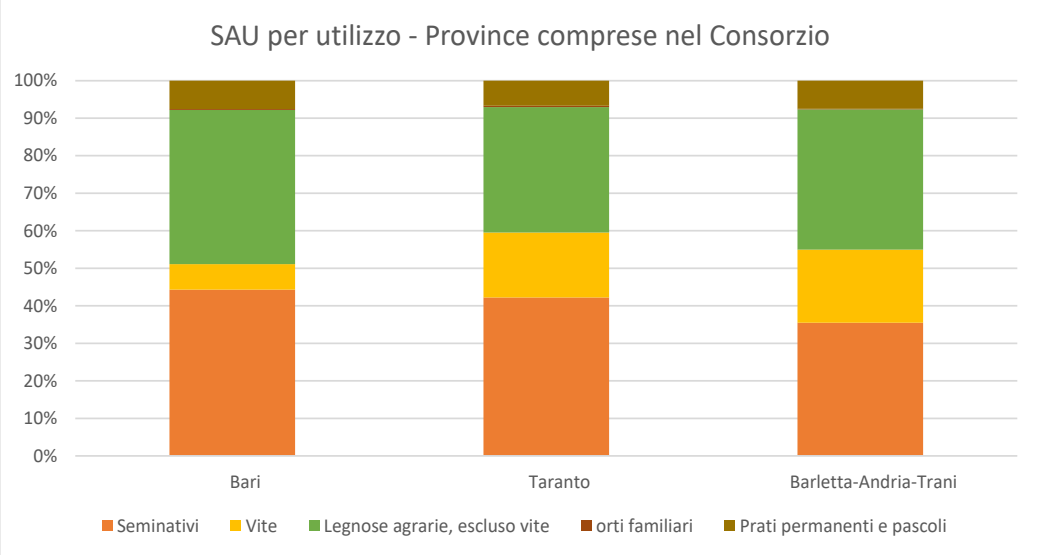


Figura 7 – SAU per Province del Consorzio

Nel grafico in Figura 8 è riportata la stessa rappresentazione effettuata, però, Comune per Comune suddivisi per Provincia, consentendo di comprendere al meglio le dinamiche agricole dei singoli territori.

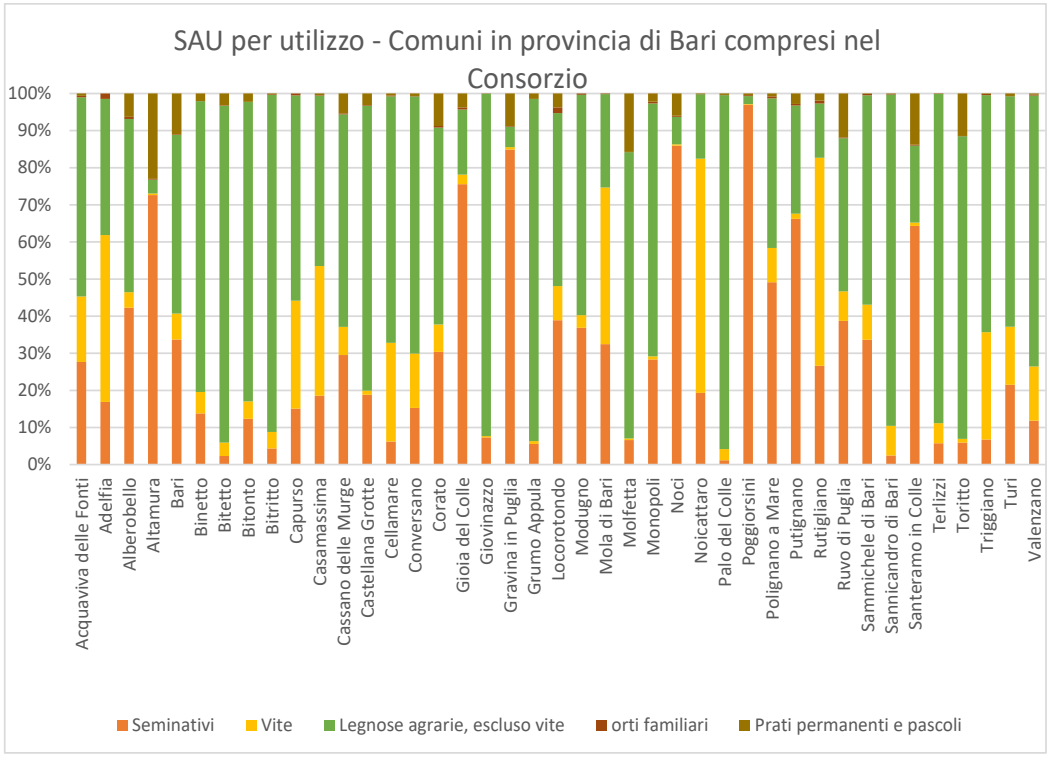


Figura 8 – SAU per i Comuni in Provincia di Bari nel Consorzio

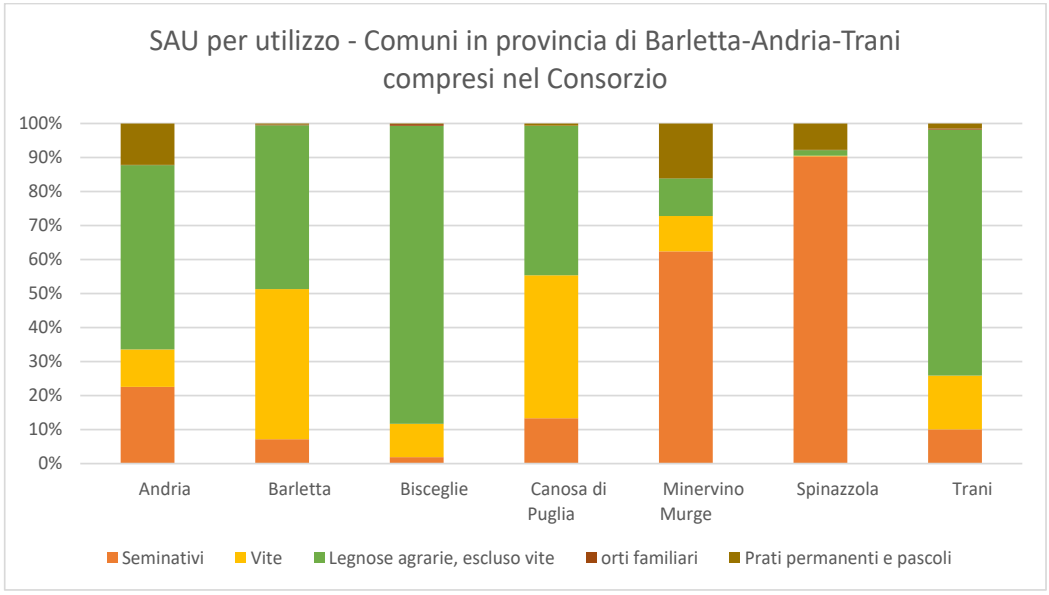


Figura 9 – SAU per i Comuni in Provincia di Barletta-Andria-Trani nel Consorzio

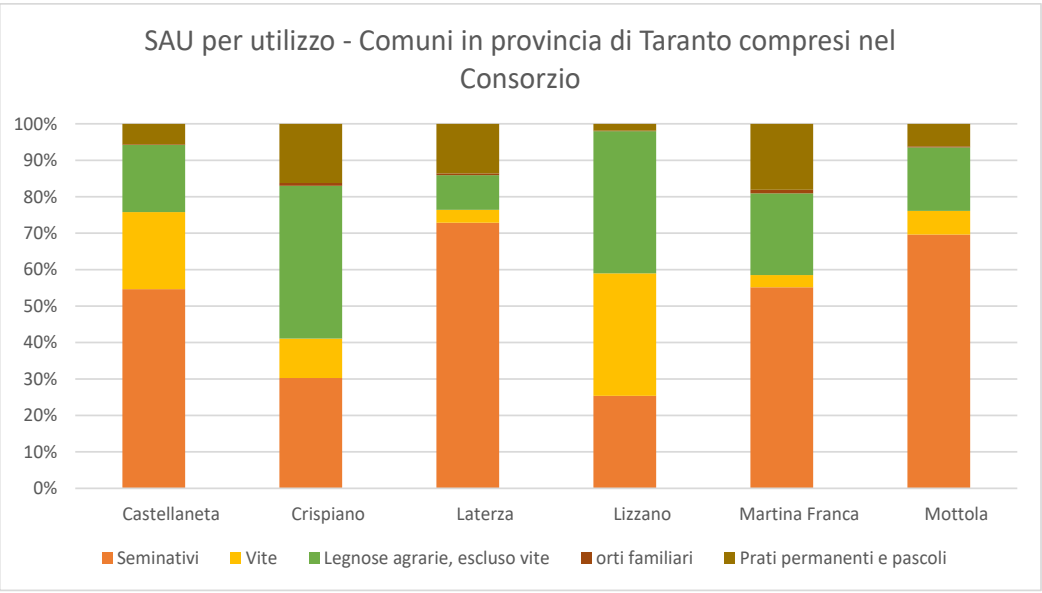


Figura 10 – SAU per i Comuni in Provincia di Taranto nel Consorzio

2.2.2.2 *Il settore industriale*

La Regione Puglia è la più industrializzata dell'intero meridione d'Italia. La maggior parte degli insediamenti industriali sono situati tra le città di Bari, Brindisi e Taranto, dove si sviluppano importanti industrie per la produzione dell'acciaio e per la raffinazione del petrolio, nonché l'industria tessile e della plastica. Pur di minor entità sono presenti stabilimenti vinicoli, conservieri, del tabacco e dell'olio. Nelle provincie di Andria-Trani-Barletta e Lecce sono presenti forti concentrazioni di industrie tessili e calzaturiere mentre, nella Provincia di Foggia è particolarmente sviluppata l'industria alimentare.

2.2.2.3 *Il settore terziario*

Il settore terziario nella Regione Puglia è sostenuto dai porti di Bari e di Taranto, che svolgono funzioni commerciali di rilievo; Brindisi, invece, ha una struttura portuale rivolta al traffico passeggeri verso il bacino orientale del Mediterraneo. Importanza sempre maggiore sta acquisendo il turismo balenare nelle numerose località delle coste adriatica e ionica, in particolare sul Gargano e nel Salento. Significativo è anche l'apporto del turismo culturale, legato ad alcuni aspetti originali e caratteristici, come i trulli di Alberobello, e alla presenza di testimonianze storiche. Il notevole patrimonio ambientale (Foresta Umbra nel Parco Nazionale del Gargano, aree umide sulla costa, grotte carsiche di Castellania, riserve marine delle Isole Tremiti, di Torre Guaceto e di Porto Cesareo) costituisce una preziosa risorsa per lo sviluppo di un turismo di tipo naturalistico.

2.2.3 *Infrastrutture realizzate da Consorzio e non più in gestione*

Per lo sviluppo dell'agricoltura nel comprensorio consortile, nel secolo scorso il Consorzio ha realizzato e gestito reti di elettrificazione rurale e di strade. Entrambe le attività sono state trasferite dal Consorzio ad altri enti competenti quali Enel, Provincia e Anas.

- **La rete di elettrificazione rurale**

Il progetto di massima di elettrificazione rurale fu predisposto nel 1960 dal Consorzio di Bonifica della Fossa Premurgiana per risolvere il problema della fornitura di energia elettrica nel proprio comprensorio ed in alcune zone limitrofe, al fine di favorire lo sviluppo generale del territorio ed in particolare di rendere possibile l'utilizzo di macchine e attrezzature ad esercizio più agevole ed economico, specialmente nelle attività legate alla trasformazione dei prodotti del suolo e negli allevamenti di bestiame.
Nell'ambito di tale progetto furono eseguiti i seguenti lotti: nel periodo 1960-1963 tre lotti esecutivi nel sottobacino del Silica, zona a vocazione pastorale; nel periodo 1964-1967 tre lotti esecutivi nel sottobacino dell'Ofanto, zona irrigua; nel periodo 1966- 1970 un lotto nel sottobacino del Locone ed un lotto nel sottobacino del Gravina.
I lotti sopra descritti, una volta realizzati hanno interessato una superficie totale di circa 40'000 ha, servendo 250 utenze ricadenti nei Comuni di Castellaneta, Laterza, Santeramo, Melfi, Lavello, Canosa, Minervino, Gravina e Poggiorsini.
Successivamente, con la legge n.404 del 28/3/1969, la competenza nella realizzazione delle opere di elettrificazione rurale venne affidata direttamente dalla Cassa per il Mezzogiorno all'Enel che proseguì gli interventi sulla base delle indicazioni e delle proposte a suo tempo prospettate dal Consorzio.

- **La rete stradale consortile**

L'attività di bonifica nel comprensorio consortile ha dato luogo nelle prime fasi di operatività alla realizzazione di una rete stradale della lunghezza di 661 km, di cui oltre km 477 in Puglia e 190 in Basilicata. A tale sistema viario principale, finalizzato a rendere accessibili le ampie zone bonificate, vanno aggiunti oltre 276 km, dei quali 249 in Puglia e 27 in Basilicata, di strade a prevalente interesse agricolo, nonché le strade di servizio alle opere ed agli impianti più rilevanti.
Circa l'80 % delle strade di bonifica ha oggi assunto la qualifica di strada regionale o provinciale, a testimonianza dell'importanza di questa rete viaria e della validità delle scelte operate a suo tempo.

- **Le opere di forestazione**

L'attività del Consorzio nel settore della forestazione ebbe inizio nel 1959 in esecuzione di un programma straordinario di interventi concordato con la Cassa per il Mezzogiorno per la sistemazione idraulico-forestale dei bacini montani dei torrenti Picone, Locone e Gravina, ricadenti nel comprensorio dell'Alta Murgia Barese.
Successivamente tale attività è proseguita con stanziamenti del Ministero dell'Agricoltura e Foreste e della Regione Puglia, sommandosi ed integrandosi con quella svolta dai locali ispettorati Forestali.
In tal modo si è contribuito a costituire nuclei boschivi negli agri di Altamura, Gravina, Minervino e Spinazzola che hanno costituito nel tempo unità fra le più interessanti nell'ambito dei complessi artificiali della Murgia Barese, quali quelle di Mercadante, Acquatetta, Senarico e Policchio.
Il piano di bonifica, redatto nel 1972, ha individuato due zone omogenee per interventi di tipo forestale.
La prima zona coincide con l'Alta Murgia Barese Nord Occidentale, caratterizzata da più elevato indice di degrado, da agricoltura più estensiva, da vocazione pastorale- zootecnica, da formazioni boschive naturali poco estese, dalla presenza lungo il suo perimetro di grossi centri comunali afflitti da cronica e pesante disoccupazione bracciantile. In questa zona l'attività consortile ha elevato

l'indice di boscosità con impianti artificiali, in alcuni casi attrezzati per favorire altre attività minori di tipo ricreativo e agro-turistico, vivificando l'economia locale con la più ampia utilizzazione delle piccole risorse, fisiche e umane, disperse nel territorio.
La seconda zona si identifica con la Murgia tarantina e la parte orientale di quella barese caratterizzata da maggiore vocazione zootecnica, da più diffusi insediamenti, da aziende piccole e medie per la maggior parte a conduzione diretta, con più alto indice di boscosità, dalla diffusione di boschi naturali, composti in prevalenza da roverella, fragno, leccio, ben inseriti nel contesto economico aziendale.
Per queste circostanze in questo territorio maggiore importanza è stata assegnata al miglioramento delle risorse boschive esistenti mediante ricostituzioni, conversioni, cure colturali.
Complessivamente il Consorzio ha provveduto al rimboschimento di oltre 3'000 ettari di terreno, ed alla ricostituzione di oltre 1'000 ettari di boschi cedui degradati.

2.3 Inquadramento territoriale

Nella redazione del Piano Generale di Bonifica risulta prioritario caratterizzare il territorio, al fine di individuare e definire le azioni e le attività che il Consorzio dovrà intraprendere.
Pertanto si procede a descrivere i caratteri che costituiscono il sistema naturale terra-acqua, ambito d'azione dei Consorzi di Bonifica, con le caratteristiche climatiche, geomorfologiche, idrografiche e di uso del suolo, con l'individuazione delle aree identificate a rischio idrogeologico ed idraulico e delle aree naturali protette e/o soggette a vincoli.
Parte di questa fase di caratterizzazione è stata supportata dall'uso di sistemi informativi geografici che hanno consentito di fornire informazioni più dettagliate derivanti dall'elaborazione di dati spaziali.
Dal punto di vista geografico, il Consorzio Terre d'Apulia ricade per intero nella Provincia di Bari e parzialmente nelle Province di Barletta-Andria-Trani e Taranto.
L'area del comprensorio è quasi interamente caratterizzata da rilievi collinari. Il territorio consortile, secondo la zonazione altimetrica ISTAT[4], risulta prevalentemente collinare (80%) di cui un 71% "collina interna" (407'983 ettari) e un 9% "collina litoranea" (48'655 ettari). La restante parte (20%) risulta essere pianeggiante, la cui superficie all'interno del Consorzio è pari a 117'407 ettari.

[4] *Ripartizione del territorio nazionale in zone omogenee derivanti dall'aggregazione di comuni contigui sulla base di valori soglia altimetrici. Si distinguono zone altimetriche di montagna, di collina e di pianura. Le zone altimetriche di montagna e di collina sono state divise, per tener conto dell'azione moderatrice del mare sul clima, rispettivamente, in zone altimetriche di montagna interna e collina interna e di montagna litoranea e collina litoranea, comprendendo in queste ultime i territori, esclusi dalla zona di pianura, bagnati dal mare o in prossimità di esso. Per maggiori approfondimenti si consulti la pubblicazione Istat "Circoscrizioni statistiche" - metodi e norme, serie C, n. 1, agosto 1958*

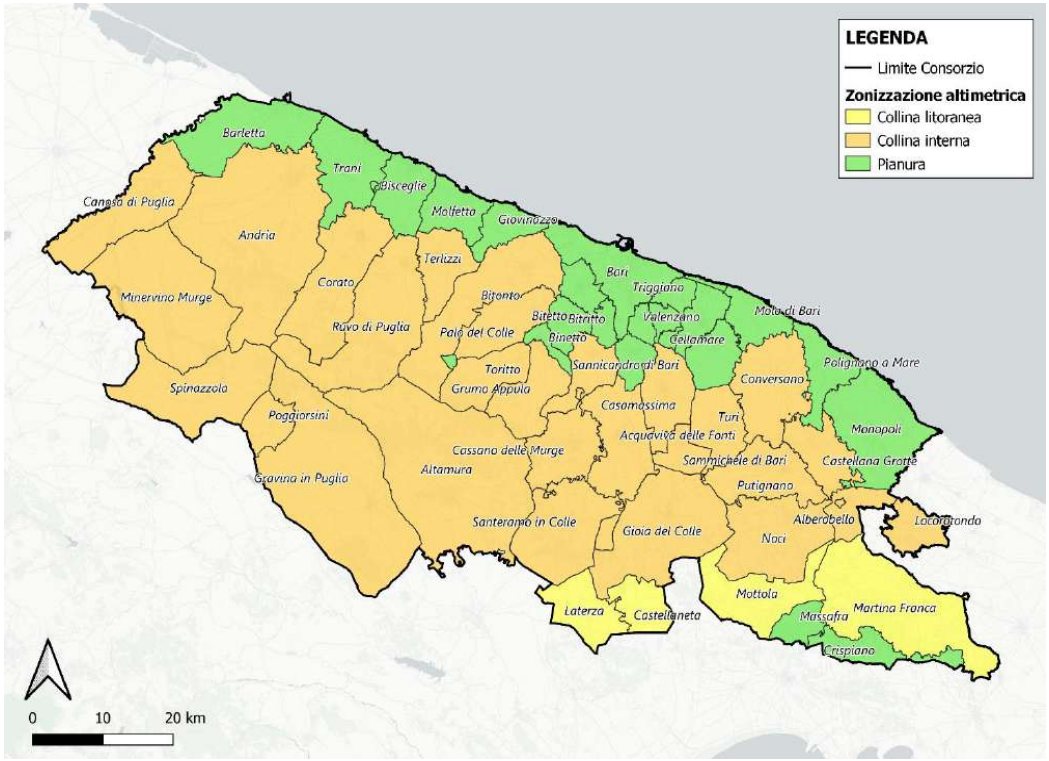


Figura 11 – Zonizzazione altimetrica nei Comuni compresi nel Consorzio di Bonifica

2.3.1 *Caratteri idrologici*

Lo studio delle caratteristiche climatiche del territorio, illustrato con maggior grado di dettaglio nei successivi paragrafi, è stato condotto mediante acquisizione ed elaborazione dei dati di precipitazione rilevati in stazioni meteorologiche della Sezione Protezione Civile della Regione Puglia, dal 1921 con ultimo aggiornamento al 2020, con variabilità nella disponibilità temporale dei dati nelle singole stazioni. Di tali stazioni di misura, distribuite su tutto il territorio regionale, 30 sono risultate ricadenti all'interno del comprensorio consortile. La distribuzione spaziale di tutte le stazioni è riportata alla Figura 12.

Nordest Ingegneria s.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

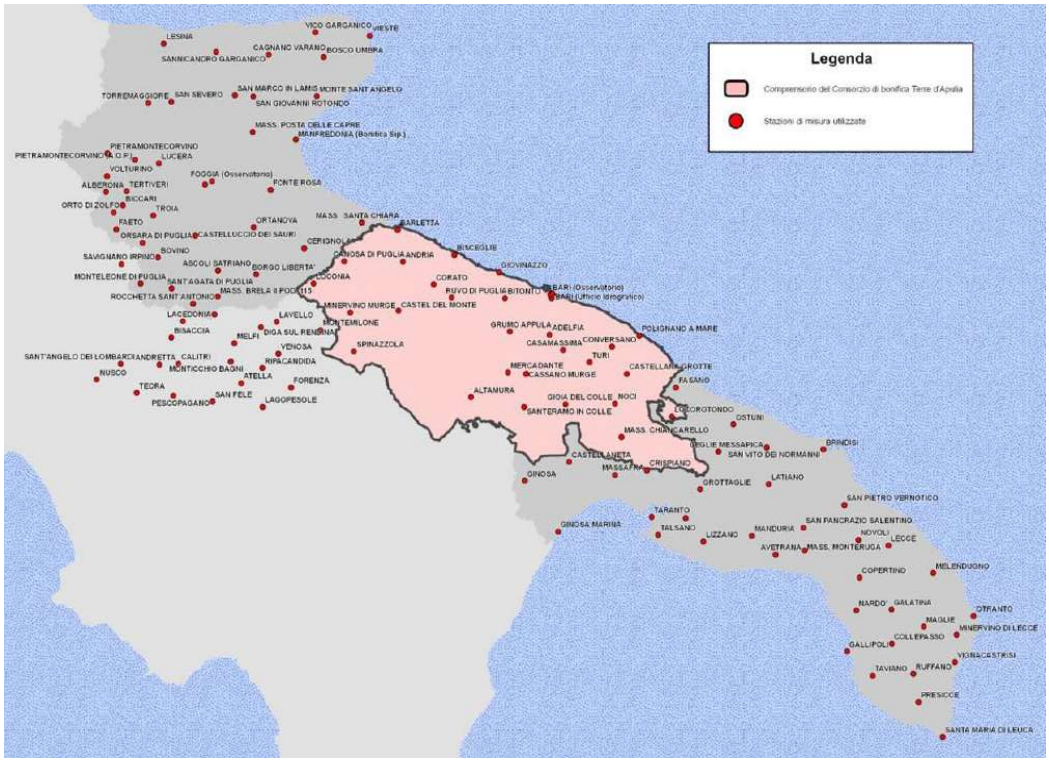


Figura 12 – Stazioni pluviometriche nel territorio

Lo scopo di un'analisi pluviometrica consiste nel determinare una stima dell'altezza di pioggia puntuale $h(d, Tr)$ di durata d ed assegnato tempo di ritorno Tr. Il tempo di ritorno è definito come l'intervallo temporale entro cui una certa altezza di precipitazione viene eguagliata o superata mediamente una volta e misura quindi il grado di rarità di un evento.
La stima $h(d, Tr)$ viene generalmente espressa da curve segnalatrici di possibilità pluviometrica, che per vari parametri Tr di riferimento (per esempio 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200 anni) esprimono la precipitazione attesa $h_T(d)$ in funzione della durata d.
Le stazioni di misura ricadenti nel comprensorio consortile o di poco esterne a quest'ultimo, sono riportate in Tabella 5. La distribuzione spaziale delle stazioni di interesse del Consorzio sono rappresentate alla Figura 13.

Tabella 5 – Stazioni meteorologiche di interesse del Consorzio di Bonifica dalle quali sono stati acquisiti ed elaborati i dati di precipitazione

STAZIONE	LATITUDINE [gradi NORD]	LONGITUDINE [gradi EST]	QUOTA [m s.l.m.m.]
ADELFIA	41°00'04.6"	16°52'02.6"	151
ALTAMURA	40°49'26.9"	16°33'15.2"	461
ANDRIA	41°13'17.3"	16°17'42.1"	151
BARI (Facoltà d'Ingegneria)	41°06'26.9"	16°52'43.3"	12
BARI (Osservatorio)	41°07'05.7"	16°52'21.4"	12
BARI (Ufficio Idrografico)	41°07'14.9"	16°52'58.0"	12
BARLETTA	41°18'51.8"	16°16'32.0"	20
BISCEGLIE	41°14'21.0"	16°29'51.2"	16

CANOSA DI PUGLIA	41°13'30.1"	16°03'46.0"	154
CASAMASSIMA	40°57'21.3"	16°55'05.6"	223
CASSANO MURGE	40°53'20.0"	16°46'18.1"	410
CASTEL DEL MONTE	41°04'46.2"	16°16'28.8"	525
CASTELLANETA	40°37'47.6"	16°55'59.1"	245
CEGLIE MESSAPICA	40°38'54.2''	17°31'03.3''	303
CORATO	41°09'13.6"	16°24'50.8"	230
FASANO	40°50'20.5"	17°21'32.7"	111
GINOSA	40°34'40.0"	16°45'29.7"	257
LOCOROTONDO	40°45'15.8''	17°20'20.4''	420
MASS. SANTA CHIARA	41°20'14.6"	16°08'06.8"	9
MERCADANTE	40°53'40.3"	16°42'02.3"	397
MINERVINO MURGE	41°04'33.7"	16°05'05.3"	445
NOCI	40°47'46.9"	17°07'06.0"	420
POLIGNANO A MARE	40°59'31.7"	17°13'11.0"	24
RUVO DI PUGLIA	41°06'52.7"	16°29'03.6"	260

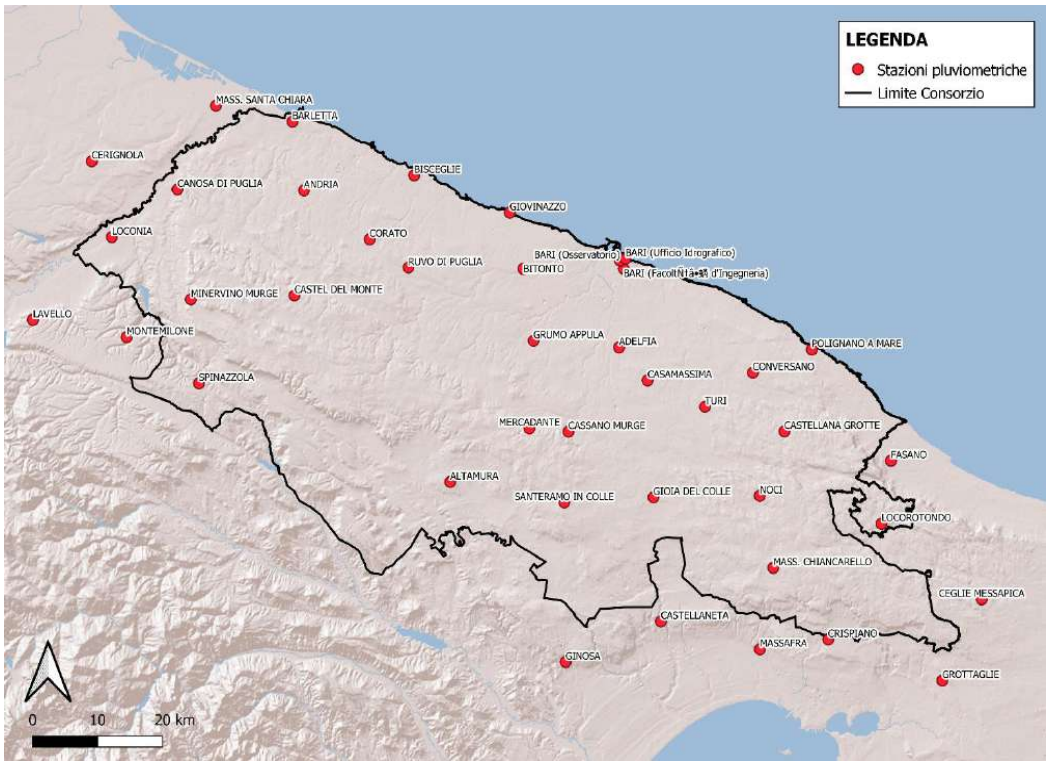


Figura 13 – Stazioni pluviometriche di interesse del Consorzio

Per le elaborazioni sono stati utilizzati i dati registrati dalle stazioni negli ultimi 30 anni (dal 1991 al 2020), in quanto si è ritenuto necessario tenere in considerazione il cambiamento climatico in corso. Elaborare anche dati precedenti avrebbe compromesso l'analisi, in quanto è stato verificato che i risultati globali (1921-2020) sarebbero mediati sull'intero periodo comportando valori più bassi rispetto a quanto ottenuto considerando solamente l'ultimo trentennio. Negli ultimi anni, infatti, i valori di precipitazione sono più elevati, con l'aumento di fenomeni più rapidi e violenti, ed è stato ritenuto importante considerare tale aspetto in questa analisi.

Inoltre, per garantire una solidità maggiore della stima effettuata, sono state analizzate solamente le stazioni ricadenti nel comprensorio o di poco esterne ad esso, che non avessero un numero superiore a 2 anni senza registrazioni. Per questo motivo si sono utilizzate per acquisire ed elaborare i dati di precipitazione n. 24 stazioni, di seguito rappresentate in mappa (Figura 14).

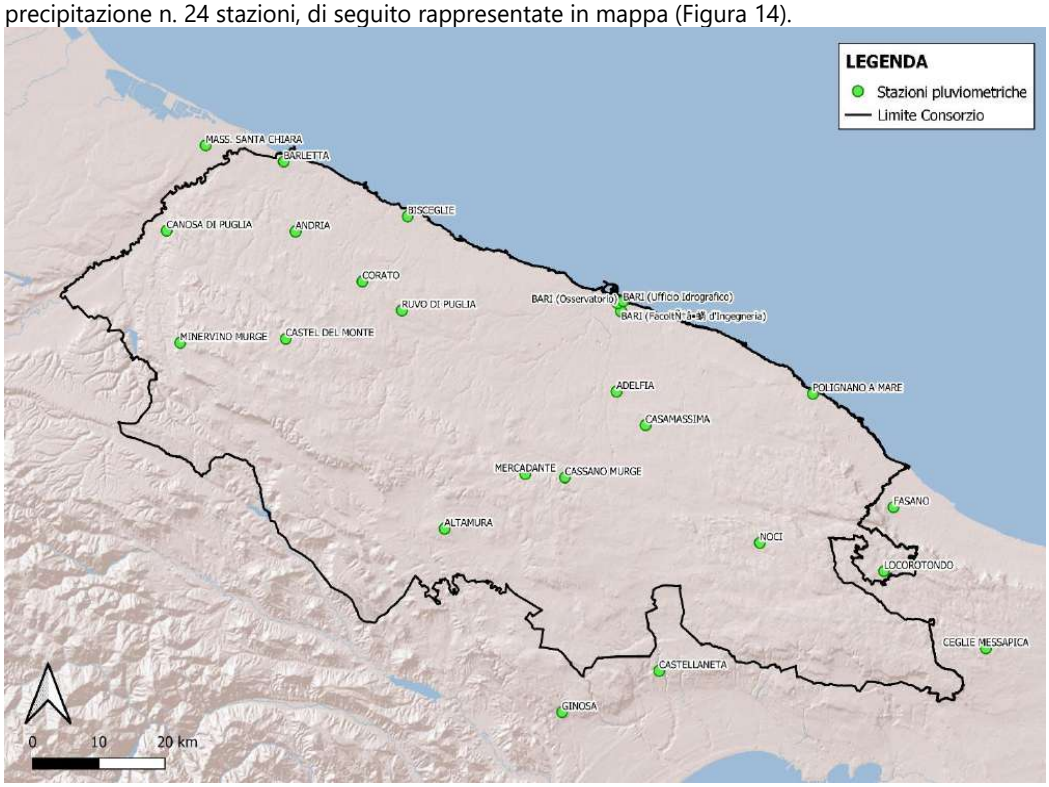


Figura 14 – Rete di misura pluviometriche impiegate per le elaborazioni

2.3.1.1 *Analisi con il metodo di Gumbel delle serie statistiche delle singole stazioni*

I valori massimi annui di precipitazione per una specifica durata vengono generalmente analizzati con metodi statistici per ottenere una stima del loro grado di rarità. L'eccezionalità di una precipitazione viene indicata mediante il tempo di ritorno, cioè il numero di anni in cui mediamente si osserva un evento meteorico uguale o superiore al valore dato.

L'elaborazione statistica dei valori massimi di precipitazione consente di individuare una relazione analitica che per ciascuna stazione e per ciascuna durata associ ad un'altezza di precipitazione il tempo di ritorno che le è proprio, e viceversa a ciascun tempo di ritorno la misura di pioggia con quel grado di rarità.

Il metodo statistico scelto per le elaborazioni è la *distribuzione probabilistica di Gumbel* che, verificato con il *Test di Pearson*, è risultato un metodo adeguato. Essa è caratterizzata da due parametri α ed ε e ha la seguente espressione di probabilità cumulata di non superamento:

$$P(X \leq x) = e^{-e^{-\alpha(x-\varepsilon)}}$$

L'individuazione dei parametri che meglio corrispondono alle caratteristiche del campione di dati disponibile può essere effettuata con numerose metodologie statistiche. Nel presente lavoro si è fatto uso del metodo di regolarizzazione Gumbel, che è assai comune per semplicità di applicazione, perché si basa unicamente sulla media e sulla varianza dei dati osservati.

Quando si voglia individuare l'altezza di precipitazione con un dato tempo di ritorno è necessario in primo luogo calcolare la probabilità di non superamento corrispondente:

$$P(X \leq x) = 1 - \frac{1}{Tr}$$

e valutare infine l'altezza di precipitazione utilizzando gli specifici parametri α ed ε calcolati nella relazione:

$$x = \varepsilon - \alpha \ln\left(-\ln\left(P(X \leq x)\right)\right)$$

I coefficienti α ed ε vengono tradizionalmente individuati per interpolazione delle altezze di pioggia stimate con il metodo di Gumbel, analizzando separatamente le precipitazioni da 1 a 24 ore e quelle da 1 a 5 giorni.

2.3.1.2 *Curve segnalatrici di possibilità pluviometrica*

In molte analisi idrologiche è necessario stimare le altezze di precipitazione con un fissato tempo di ritorno relative a durate differenti. A tale scopo in letteratura sono state proposte varie formule che esprimono la precipitazione in funzione della durata: tali relazioni sono dette curve segnalatrici di possibilità pluviometrica.
La forma più usata di curva segnalatrice di possibilità pluviometrica è la seguente:

$$h = a \cdot t^n$$

I coefficienti a e n sono strettamente validi per durate comprese nell'intervallo di taratura.
Nelle tabelle di seguito riportate si riassumono per ogni stazione due set di parametri delle curve segnalatrici di possibilità pluviometrica con tempo di ritorno di 5 anni (Tabella 6) e 20 anni (Tabella 7), relativi a precipitazioni da 1 a 24 ore e da 1 a 5 giorni.

Tabella 6 – Parametri delle equazioni delle curve di possibilità pluviometrica con Tr=5 anni per le stazioni meteorologiche di interesse del Consorzio di Bonifica

STAZIONE	Precipitazioni da 1 a 24 ore consecutive		Precipitazioni da 1 a 5 giorni consecutivi	
	a [mm]	n	a [mm]	n
ADELFIA	35,01	0,2	25,21	0,3
ALTAMURA	46,07	0,18	47,12	0,15
ANDRIA	36,87	0,28	47,4	0,17
BARI (Facoltà d'Ingegneria)	32,44	0,25	32,27	0,24
BARI (Osservatorio)	31,26	0,28	37,1	0,2
BARI (Ufficio Idrografico)	45,46	0,18	32,16	0,27
BARLETTA	34,04	0,28	42,57	0,18
BISCEGLIE	36,03	0,2	29,34	0,25
CANOSA DI PUGLIA	33,26	0,22	33,9	0,21
CASAMASSIMA	34,88	0,23	32,73	0,23
CASSANO MURGE	35,11	0,27	37,63	0,23
CASTEL DEL MONTE	39,73	0,21	35,5	0,23
CASTELLANETA	66,54	0,17	58,17	0,18
CEGLIE MESSAPICA	42,87	0,26	51,7	0,16
CORATO	37,47	0,25	34,56	0,24
FASANO	41,1	0,25	38,87	0,23

GINOSA	49,16	0,23	40,34	0,25
LOCOROTONDO	34,18	0,3	37,18	0,24
MASS. SANTA CHIARA	27,57	0,28	37,06	0,18
MERCADANTE	44,41	0,25	49,35	0,18
MINERVINO MURGE	33,6	0,26	72,63	0,09
NOCI	42,3	0,24	34,35	0,27
POLIGNANO A MARE	36,04	0,27	34,97	0,25
RUVO DI PUGLIA	34,74	0,29	42,22	0,21

Tabella 7 – Parametri delle equazioni delle curve di possibilità pluviometrica con Tr=20 anni per le stazioni meteorologiche di interesse del Consorzio di Bonifica

STAZIONE	Precipitazioni da 1 a 24 ore consecutive		Precipitazioni da 1 a 5 giorni consecutivi	
	a [mm]	n	a [mm]	n
ADELFIA	49,51	0,16	30,37	0,31
ALTAMURA	64,7	0,17	71,34	0,13
ANDRIA	52,37	0,27	75,61	0,13
BARI (Facoltà d'Ingegneria)	43,43	0,24	44,6	0,22
BARI (Osservatorio)	41,9	0,29	57,43	0,16
BARI (Ufficio Idrografico)	70,49	0,14	42,22	0,28
BARLETTA	48,79	0,28	71,42	0,13
BISCEGLIE	49,75	0,18	39,14	0,24
CANOSA DI PUGLIA	46,82	0,19	52,02	0,17
CASAMASSIMA	47,88	0,21	42,92	0,22
CASSANO MURGE	48,36	0,27	53,21	0,22
CASTEL DEL MONTE	57,71	0,18	53,62	0,2
CASTELLANETA	107,61	0,15	100,22	0,14
CEGLIE MESSAPICA	58,73	0,27	75,37	0,15
CORATO	51,68	0,23	47,74	0,22
FASANO	57,46	0,25	57,63	0,21
GINOSA	72,77	0,22	59,81	0,24
LOCOROTONDO	45,14	0,3	57,45	0,21
MASS. SANTA CHIARA	38,6	0,28	60,91	0,14
MERCADANTE	65,4	0,24	73,87	0,16
MINERVINO MURGE	46,76	0,24	157,62	-0,02
NOCI	60,28	0,22	46,84	0,28
POLIGNANO A MARE	49,15	0,28	55,4	0,21
RUVO DI PUGLIA	48,6	0,29	64,74	0,17

In Tabella 8 e Tabella 9 si riportano i valori attesi di precipitazione h per un tempo di ritorno di 5 e 20 anni e durate da 1 a 24 ore e da 1 a 5 giorni consecutivi.

Tabella 8 – Valori di precipitazione attesi calcolati per le stazioni meteorologiche di interesse del Consorzio di Bonifica (Tr=5 anni)

STAZIONE	h [mm] per Tr=5 anni									
	ORE					GIORNI				
	1	3	6	12	24	1	2	3	4	5
ADELFIA	35,0	43,6	50,1	57,5	66,1	65,4	80,5	90,9	99,1	106,0
ALTAMURA	46,1	56,1	63,6	72,1	81,6	75,9	84,2	89,5	93,4	96,6
ANDRIA	36,9	50,1	60,9	73,9	89,8	81,4	91,5	98,1	103,0	107,0
BARI (Facoltà d'Ingegneria)	32,4	42,7	50,8	60,4	71,8	69,2	81,7	90,1	96,5	101,8
BARI (Osservatorio)	31,3	42,5	51,6	62,7	76,1	70,1	80,5	87,3	92,4	96,7
BARI (Ufficio Idrografico)	45,5	55,4	62,8	71,1	80,6	75,9	91,5	102,0	110,3	117,1
BARLETTA	34,0	46,3	56,2	68,3	82,9	75,4	85,5	91,9	96,8	100,8
BISCEGLIE	36,0	44,9	51,6	59,2	68,0	64,9	77,2	85,5	91,8	97,1
CANOSA DI PUGLIA	33,3	42,4	49,3	57,5	66,9	66,1	76,4	83,2	88,4	92,6
CASAMASSIMA	34,9	44,9	52,7	61,8	72,4	68,0	79,7	87,5	93,5	98,4
CASSANO MURGE	35,1	47,2	57,0	68,7	82,8	78,2	91,7	100,6	107,5	113,2
CASTEL DEL MONTE	39,7	50,0	57,9	66,9	77,4	73,7	86,5	94,9	101,4	106,8
CASTELLANETA	66,5	80,2	90,2	101,5	114,2	103,1	116,8	125,6	132,3	137,7
CEGLIE MESSAPICA	42,9	57,0	68,3	81,8	98,0	86,0	96,0	102,5	107,3	111,2
CORATO	37,5	49,3	58,6	69,7	82,9	74,1	87,5	96,5	103,4	109,0
FASANO	41,1	54,1	64,3	76,5	91,0	80,7	94,7	103,9	111,1	116,9
GINOSA	49,2	63,3	74,2	87,1	102,1	89,3	106,2	117,5	126,3	133,5
LOCOROTONDO	34,2	47,5	58,5	72,0	88,7	79,7	94,1	103,8	111,2	117,3
MASS. SANTA CHIARA	27,6	37,5	45,5	55,3	67,1	65,7	74,4	80,0	84,3	87,7
MERCADANTE	44,4	58,4	69,5	82,7	98,3	87,4	99,1	106,6	112,2	116,8
MINERVINO MURGE	33,6	44,7	53,5	64,1	76,8	96,7	102,9	106,7	109,5	111,7
NOCI	42,3	55,1	65,0	76,8	90,7	81,0	97,7	109,0	117,8	125,1
POLIGNANO A MARE	36,0	48,5	58,5	70,5	85,0	77,4	92,0	101,9	109,5	115,7
RUVO DI PUGLIA	34,7	47,8	58,4	71,4	87,3	82,3	95,2	103,6	110,1	115,4

Tabella 9 – Valori di precipitazione attesi calcolati per le stazioni meteorologiche di interesse del Consorzio di Bonifica (Tr=20 anni)

STAZIONE	h [mm] per Tr=5 anni									
	ORE					GIORNI				
	1	3	6	12	24	1	2	3	4	5
ADELFIA	49,5	59,0	65,9	73,7	82,3	81,3	100,8	114,3	125,0	134,0
ALTAMURA	64,7	78,0	87,7	98,7	111,1	107,8	118,0	124,4	129,1	132,9
ANDRIA	52,4	70,5	85,0	102,4	123,5	114,3	125,1	131,8	136,9	140,9
BARI (Facoltà d'Ingegneria)	43,4	56,5	66,8	78,8	93,1	89,7	104,5	114,3	121,7	127,9
BARI (Osservatorio)	41,9	57,6	70,4	86,1	105,3	95,5	106,7	113,8	119,2	123,5

BARI (Ufficio Idrografico)	70,5	82,2	90,6	99,8	110,0	102,8	124,8	139,8	151,5	161,3
BARLETTA	48,8	66,4	80,6	97,8	118,8	108,0	118,1	124,5	129,3	133,1
BISCEGLIE	49,8	60,6	68,7	77,8	88,2	83,9	99,1	109,2	117,0	123,5
CANOSA DI PUGLIA	46,8	57,7	65,8	75,1	85,6	89,3	100,5	107,6	113,0	117,4
CASAMASSIMA	47,9	60,3	69,8	80,7	93,3	86,4	100,6	110,0	117,2	123,0
CASSANO MURGE	48,4	65,1	78,4	94,6	114,1	107,1	124,7	136,3	145,2	152,6
CASTEL DEL MONTE	57,7	70,3	79,7	90,3	102,3	101,2	116,3	126,1	133,6	139,7
CASTELLANETA	107,6	126,9	140,8	156,2	173,3	156,4	172,3	182,4	189,9	195,9
CEGLIE MESSAPICA	58,7	79,0	95,3	114,9	138,5	121,4	134,7	143,2	149,5	154,6
CORATO	51,7	66,5	78,0	91,5	107,3	96,1	111,9	122,3	130,3	136,9
FASANO	57,5	75,6	89,9	106,9	127,2	112,3	129,9	141,5	150,3	157,5
GINOSA	72,8	92,7	107,9	125,7	146,4	128,2	151,5	166,9	178,9	188,7
LOCOROTONDO	45,1	62,8	77,3	95,1	117,1	112,0	129,5	141,0	149,8	157,0
MASS. SANTA CHIARA	38,6	52,5	63,7	77,4	94,0	95,0	104,7	110,8	115,4	119,1
MERCADANTE	65,4	85,1	100,5	118,7	140,2	122,8	137,2	146,4	153,3	158,9
MINERVINO MURGE	46,8	60,9	71,9	84,9	100,3	147,9	145,9	144,7	143,9	143,2
NOCI	60,3	76,8	89,4	104,1	121,3	114,0	138,5	155,1	168,1	179,0
POLIGNANO A MARE	49,2	66,9	81,2	98,6	119,7	108,0	124,9	136,0	144,5	151,4
RUVO DI PUGLIA	48,6	66,8	81,7	99,9	122,2	111,1	125,0	133,9	140,7	146,1

A titolo di esempio in Figura 15 e Figura 16 si riportano, per diversi tempi di ritorno, i grafici rappresentativi dell'andamento delle curve di possibilità pluviometrica per la stazione di Andria rispettivamente per le precipitazioni da 1 a 24 ore e da 1 a 5 giorni.

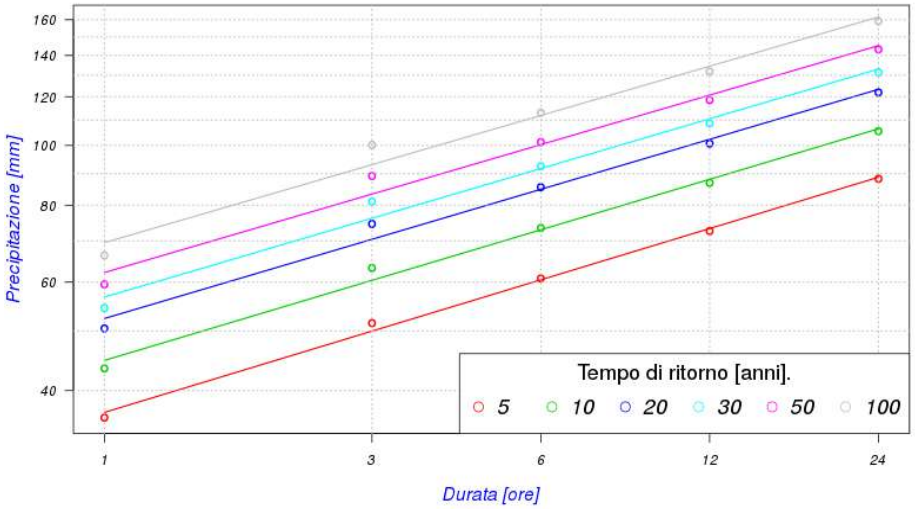


Figura 15 – Curve segnalatrici di possibilità pluviometrica calcolate per la stazione di Andria (durata da 1 a 24 ore consecutive)

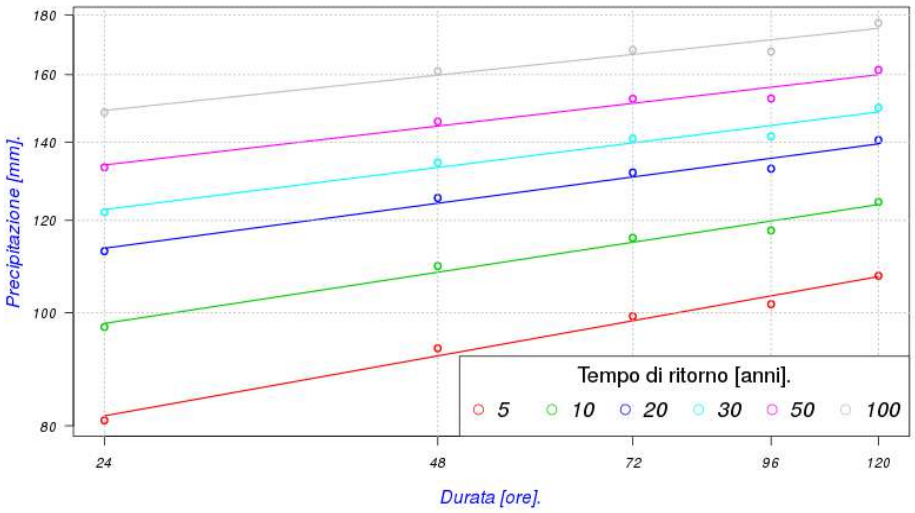


Figura 16 – Curve segnalatrici di possibilità pluviometrica calcolate per la stazione di Andria (durata da 1 a 5 giorni consecutivi)

2.3.1.3 *Interpolazione spaziale dei massimi di precipitazione previsti*

Al precedente paragrafo si sono riportati i grafici rappresentativi delle curve segnalatrici di possibilità pluviometrica esclusivamente per la stazione di Andria, ma tali elaborazioni pluviometriche sono state eseguite per tutte le stazioni rappresentate alla Figura 14.

Al fine di una più facile comprensione dei risultati dell'analisi idrologica svolta e per una più efficace rappresentazione della distribuzione spaziale delle grandezze idrologiche calcolate, si sono interpolati i valori puntuali calcolati su ciascuna stazione pluviometrica, per i tempi di ritorno di 5 anni e 20 anni e per le durate di 1-3-6-12-24 ore e 1-2-3-4-5 giorni, mediante il *metodo di kriging*

(Tav.05). Tale procedimento, che prende il nome dall'ingegnere minerario sudafricano D.G. Krige, consente una stima della distribuzione spaziale di una grandezza da un insieme di punti di valore noto ed è ampliamente implementato in numerose piattaforme GIS.
I risultati di questa procedura di interpolazione spaziale statistica sono riportati nelle figure seguenti (da Figura 17 a Figura 20) ed in particolare per una migliore interpretazione del dato sono rappresentate come variazione relativa rispetto alla media del comprensorio.
Da un'analisi delle figure riportate si osserva come all'aumentare della durata di precipitazione considerata, la distribuzione spaziale delle precipitazioni previste vada progressivamente a caratterizzarsi geograficamente. In particolare quello che chiaramente emerge è un incremento delle precipitazioni lungo l'asse nord-sud.

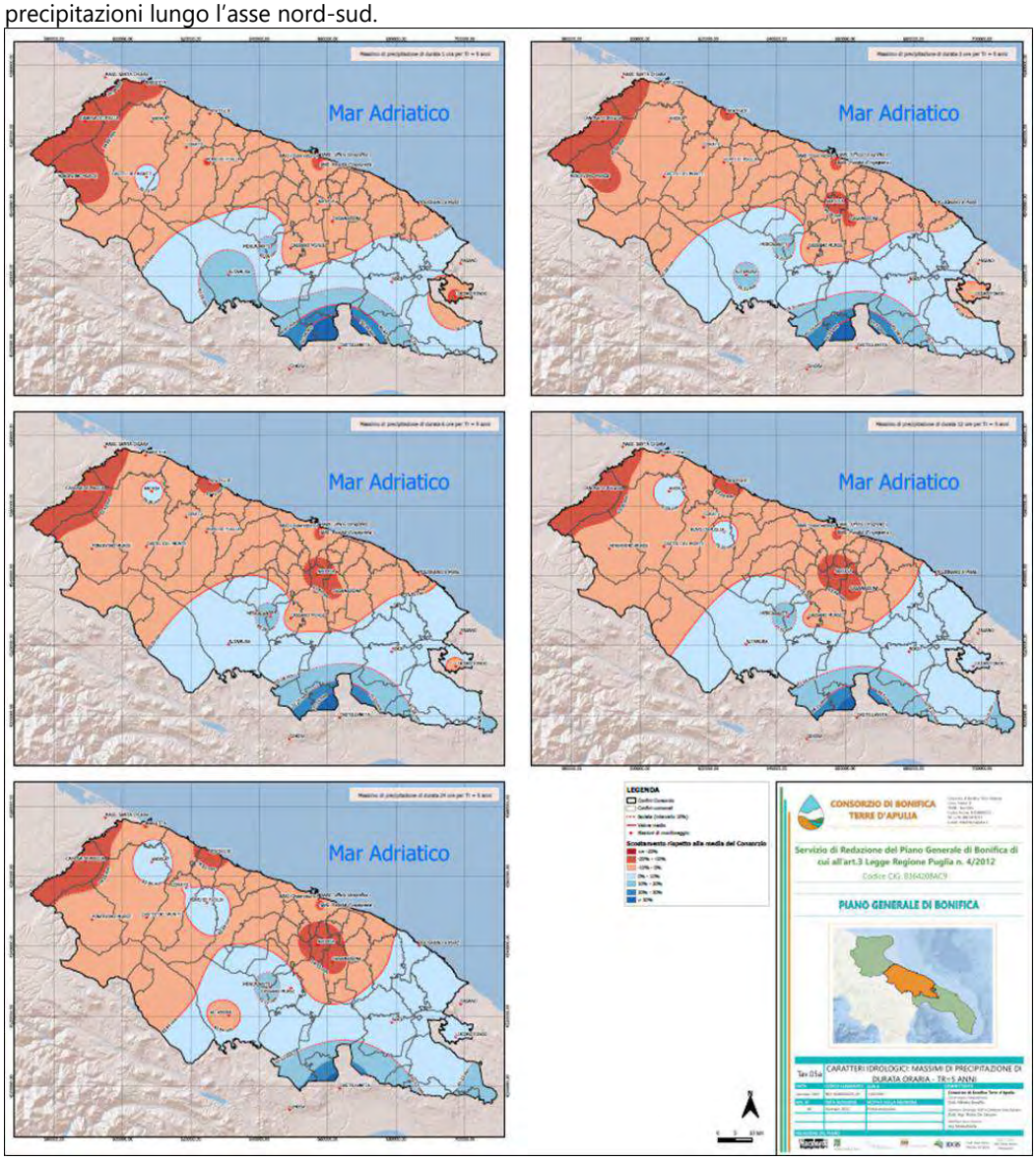


Figura 17 – Variazioni rispetto alla media del comprensorio dei massimi annui di precipitazione – durate orarie e Tr=5 anni (Tav.05a)

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

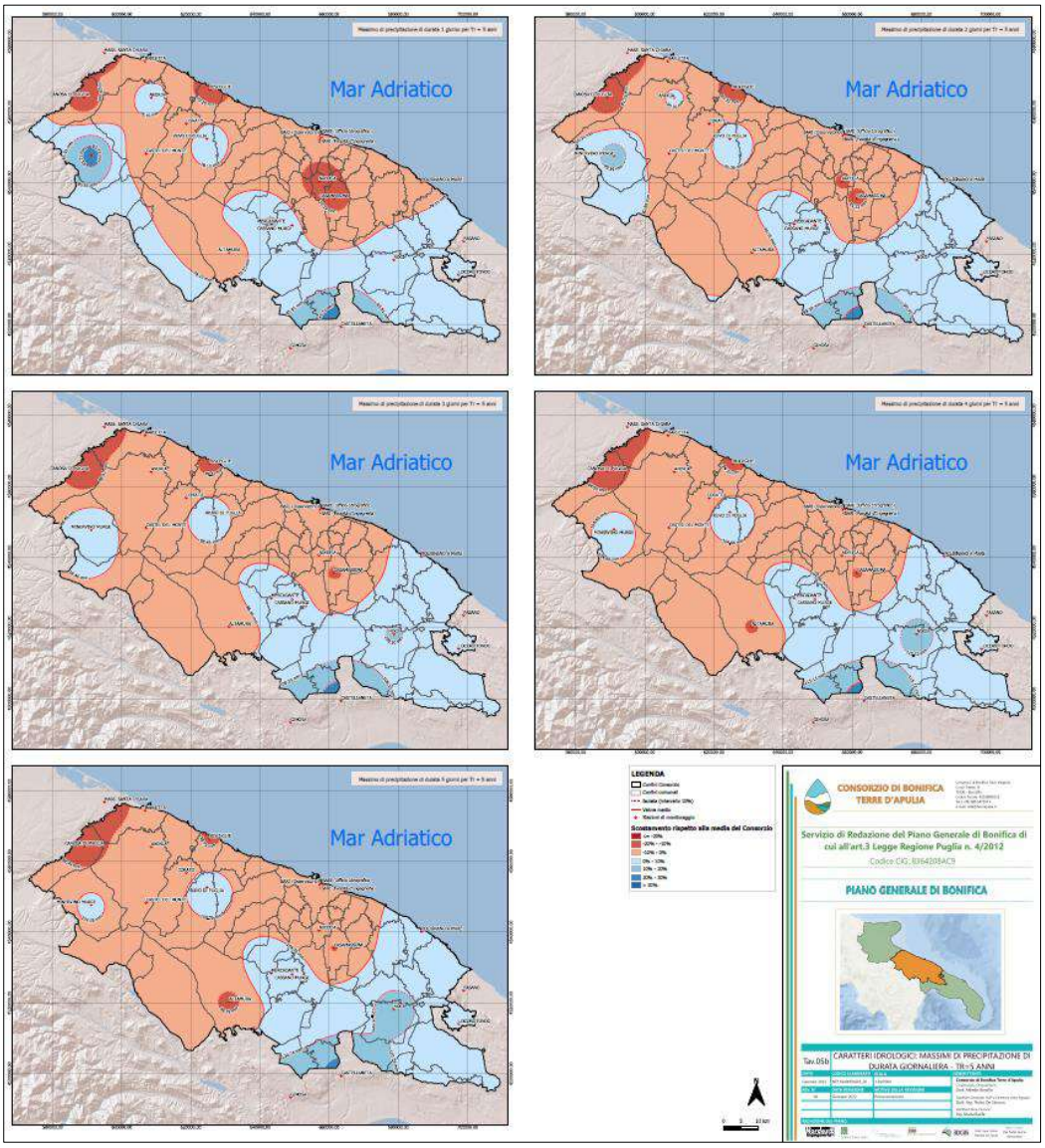


Figura 18 – Variazioni rispetto alla media del comprensorio dei massimi annui di precipitazione – durate orarie e Tr=20 anni (Tav.05b)

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

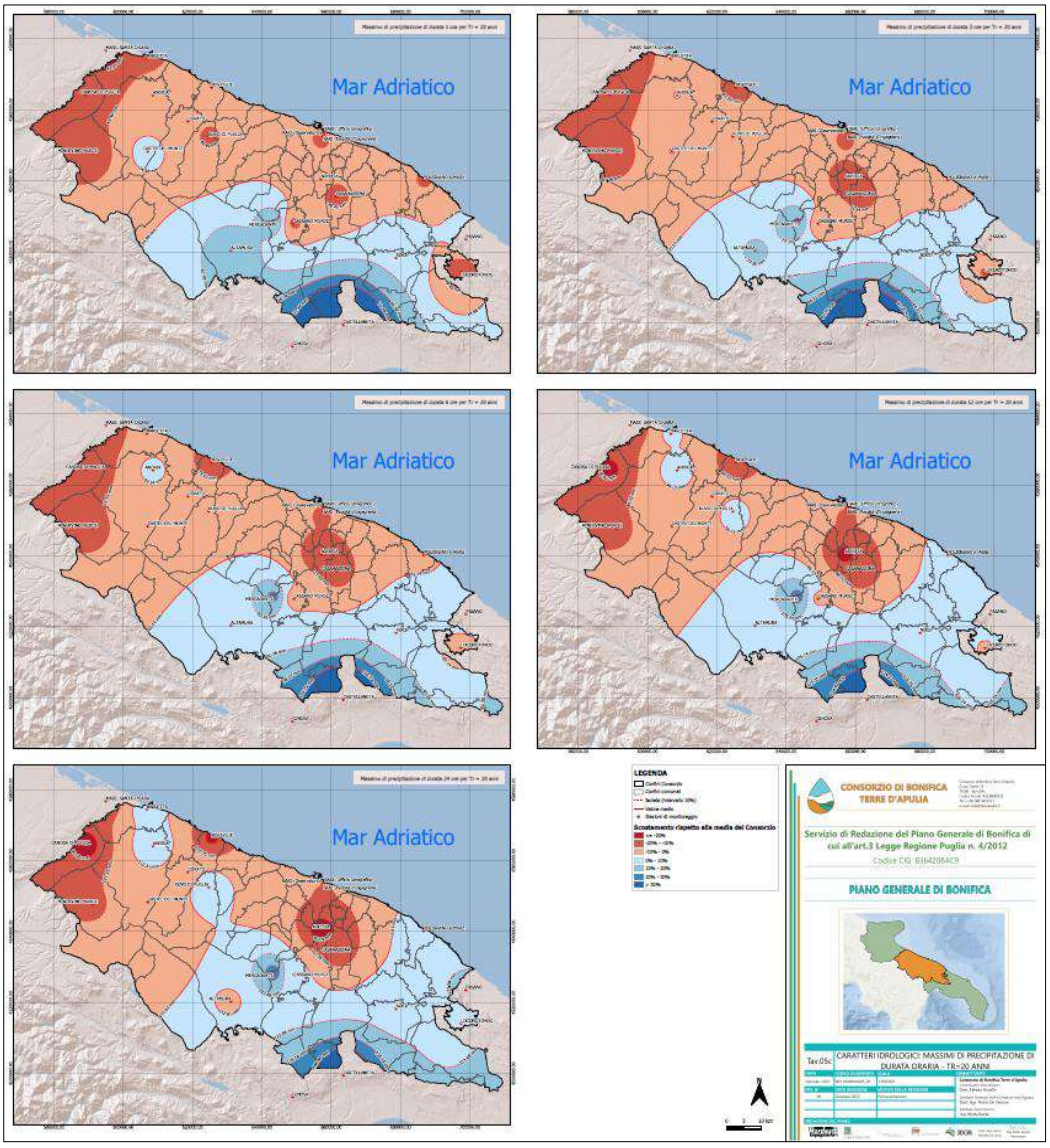


Figura 19 – Variazioni rispetto alla media del comprensorio dei massimi annui di precipitazione – durate giornaliere e Tr=5 anni (Tav.05c)

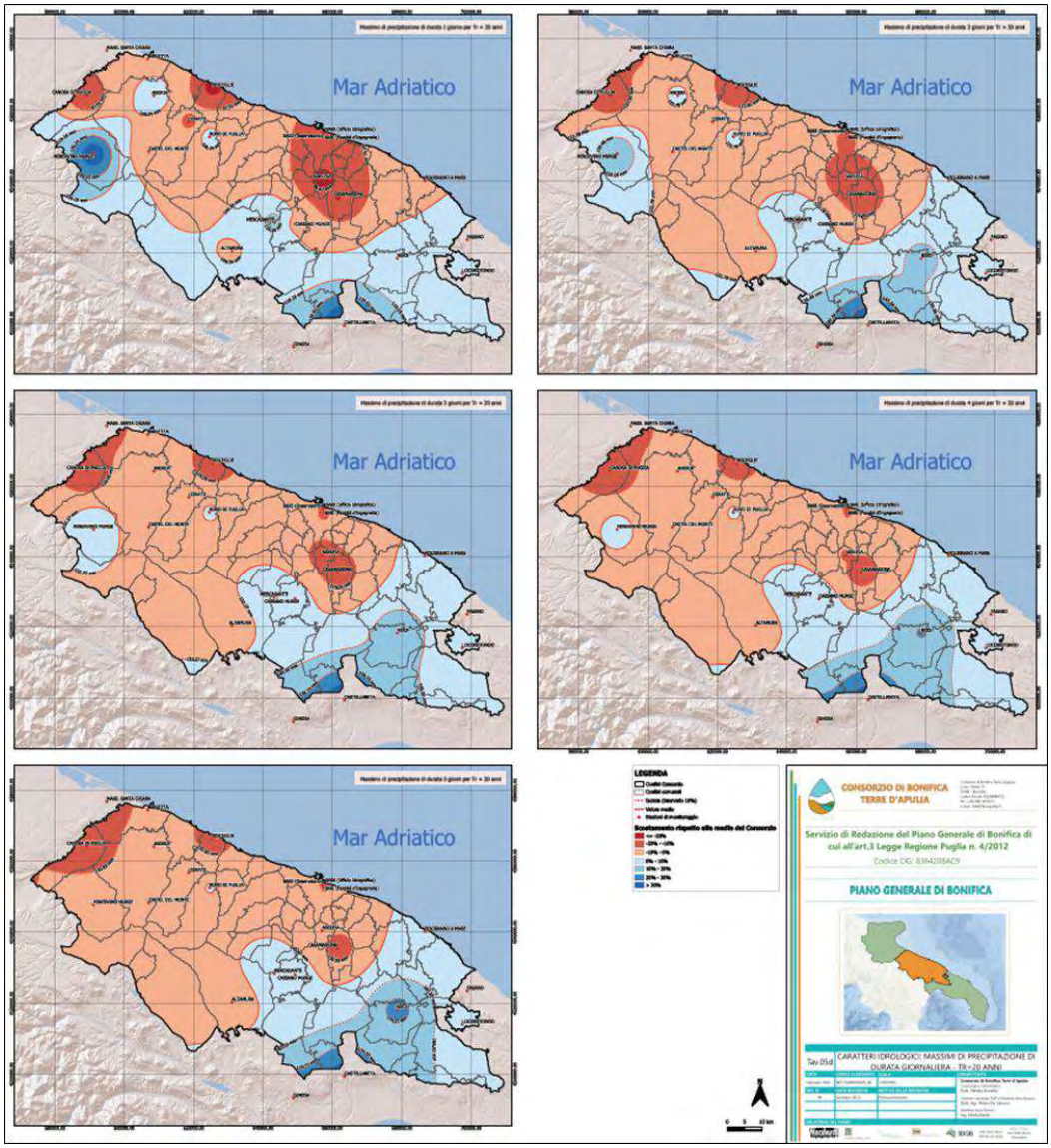


Figura 20 – Variazioni rispetto alla media del comprensorio dei massimi annui di precipitazione – durate giornaliere e Tr=20 anni (Tav.05d)

2.3.2 *Caratteri climatici*

Il presente capitolo è basato sui dati elaborati dal modello BIGBANG di ISPRA[5] e rilasciati sotto la licenza: IOLD2-Italian Open Data License v2.0 (https://www.isprambiente.gov.it/it/amministrazione-trasparente/altri-contenuti/g8-open-data/open-data-ispra/iodl2.pdf). I dati sono riferiti ad un intervallo temporale che va dal 1951 al 2019.

[5] Rapporto 339/2021 – ISPRA – Rapporto sulla disponibilità naturale della risorsa idrica – metodologia e stime basate sul modello BIGBANG - Braca G., Bussettini M., Lastoria B., Mariani S. e Piva F, 2021, Elaborazioni modello BIGBANG versione 4.0, Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale – ISPRA http://groupware.sinanet.isprambiente.it/bigbang-data/library/bigbang40.

Per l'elaborazione del modello in Puglia, ISPRA utilizza i dati della rete meteorologica regionale della Protezione Civile.
Le Tav.06a, b e c della cartografia allegata illustra i caratteri climatici quali piogge, temperature e dell'evapotraspirazione potenziale nel territorio consortile, come medie dal 2011 al 2019 in modo da analizzare un periodo recente, tale da tenere in considerazione il cambiamento climatico in corso.
Le analisi condotte hanno evidenziato che le precipitazioni totali annue in media variano all'interno del comprensorio all'incirca tra i 500 ed i 900 mm. Piovosità totali minori si riscontrano in generale lungo l'area della costiera adriatica, specie verso nord del Consorzio, aumentando verso l'entroterra, in particolar modo verso sud-est.
Le temperature medie annuali risultano elevati, con valori compresi tra i 14 e i 18°C, mostrando un andamento decrescente dalla costa verso l'interno.
L'evapotraspirazione risulta compresa tra 120 e 820 mm all'interno del Consorzio e risulta evidente che a valori inferiori corrispondono centri più urbanizzati.

2.3.2.1 *Regime pluviometrico*

Il clima che caratterizza il comprensorio è quello tipico Mediterraneo Temperato caratterizzato da estati secche e inverni miti. Inoltre l'ampia area a contatto con il mare e la scarsa altitudine fanno sì che il clima in generale si mantenga temperato durante tutto il corso dell'anno.
La Puglia è la regione italiana che presenta il minimo afflusso meteorico con un valore medio annuo calcolato (periodo 1951 – 2019) pari a 641,5 mm il che la rende una regione ad elevato rischio di fenomeni siccitosi.
Il regime pluviometrico è caratterizzato da piogge concentrate nel periodo autunno-inverno, mentre nella stagione estiva è evidente l'esiguo numero di giorni piovosi. Non di rado si registrano periodi di persistente deficienza della piovosità di due o tre mesi ed anche maggiori.
Per quanto riguarda la distribuzione mensile della piovosità, il grafico desunto dai sopra citati dati, evidenzia quanto già affermato, mostrando le punte massime, registrate mediamente nel mese di novembre, mentre le minime estive, nel mese di luglio.

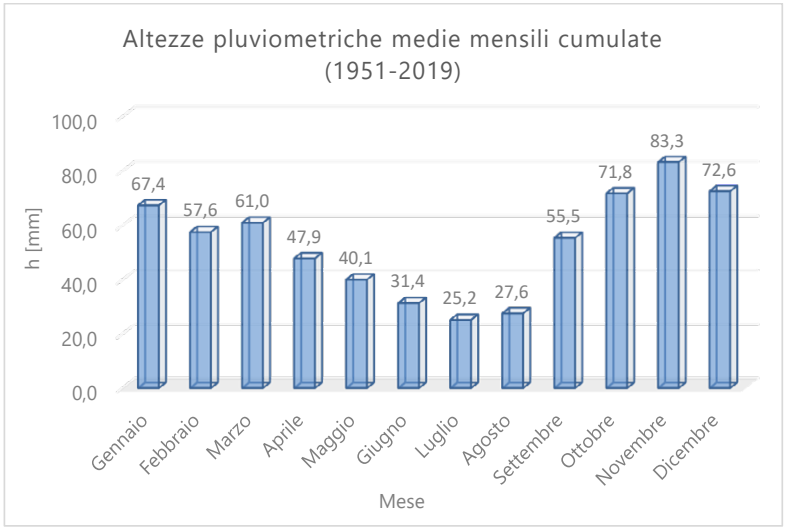


Figura 21 – Grafico delle altezze di pioggia medie mensili cumulate dal 1951 al 2019 in Puglia

La distribuzione spaziale della piovosità sul territorio consortile mediata dal 2011 al 2019 è consultabile alle due Tav.06a della cartografia di Piano e si riportano per semplicità di seguito alla Figura 22. La spazializzazione dei dati del Consorzio è stata realizzata da ISPRA tramite il modello BigBang in ambiente GIS con il metodo di interpolazione Natural Neighbours 2.

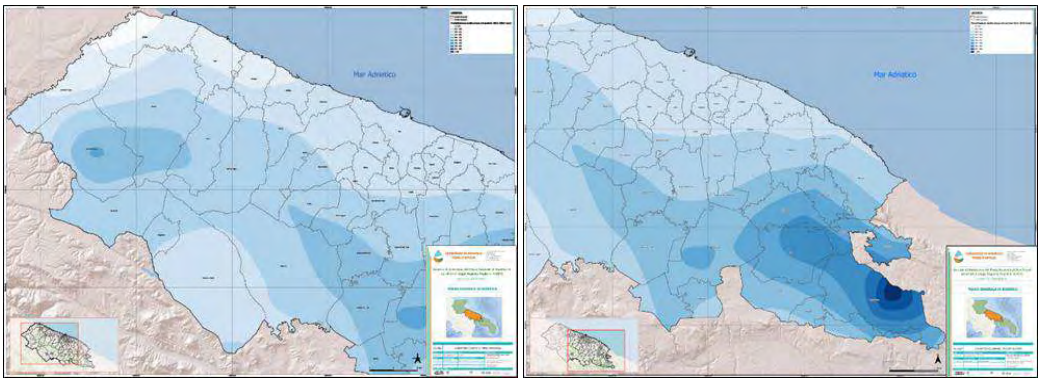


Figura 22 – Rappresentazione cartografica del regime pluviometrico medio nel Consorzio (Tav.06a)

2.3.2.2 *Regime termometrico*

Per quanto concerne le temperature, accomunabile a quello regionale il clima può essere classificato come mesotermico, cioè senza eccessi termici nelle varie stagioni, caratteristica anche questa tipica dei Paesi a clima mediterraneo.
Il regime termometrico risulta essenzialmente influenzato della latitudine e dalla vicinanza dal mare. La distribuzione spaziale delle temperature mediate dal 2011 al 2019 del Consorzio è rappresentata nelle due Tav.06b allegate al Piano, che si riportano di seguito alla Figura 23, ottenute mediante interpolazione su GIS con Kriging regressivo (sempre fonte ISPRA).

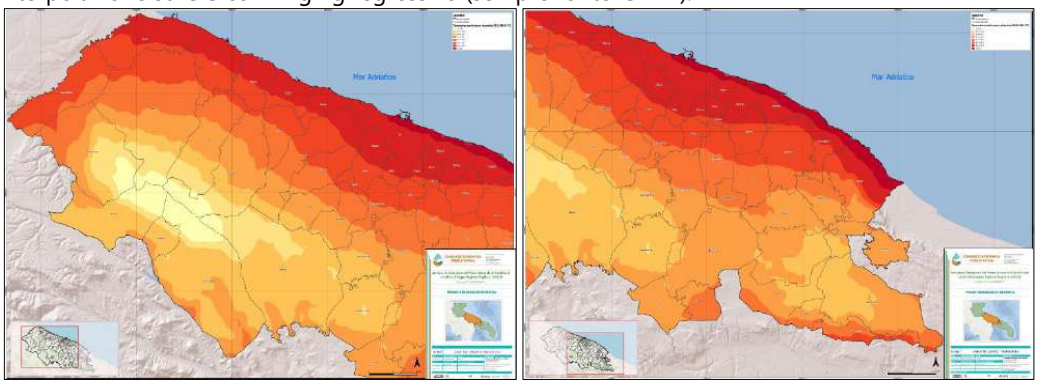


Figura 23 – Rappresentazione cartografica del regime termometrico medio nel Consorzio (Tav.06b)

Gran parte del territorio presenta medie annuali comprese tra i 16° C e i 17° C, con valori più alti (17° - 18° C) nei paesi litoranei del canale d'Otranto e del golfo di Taranto.
Il grafico della distribuzione mensile delle medie delle temperature, mostrano il minimo invernale nel mese di gennaio, mentre il mese più caldo risulta agosto.

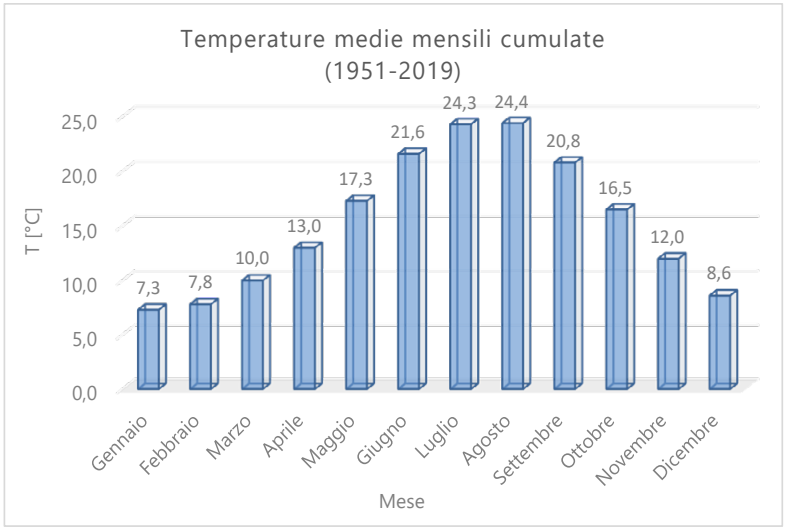


Figura 24 – Grafico delle temperature medie mensili cumulate dal 1951 al 2019 in Puglia

L'escursione termica media annuale si aggira quindi tra i 7° C e i 25° C, aumentando al crescere della latitudine e spostandosi dalla costa verso le aree interne. Raramente nella zona del comprensorio la temperatura scende sotto lo 0 termometrico e tipicamente tra gennaio e febbraio, più frequentemente a gennaio; occasionalmente questi minimi termometrici si verificano anche in marzo ed aprile, con grave danno per le colture agrarie.

2.3.2.3 *Evapotraspirazione potenziale*

Come riportato nel rapporto sull'irrigazione in Puglia "La caratteristica climatica che maggiormente condiziona lo sviluppo della vegetazione nel territorio regionale è la coincidenza del periodo delle più elevate temperature con quello della quasi assoluta mancanza di precipitazioni. Gli apporti idrici meteorici vengono a mancare proprio nei mesi in cui si ha maggiore attività della vegetazione e più elevata traspirazione delle piante causata dall'alta temperatura. Il fenomeno è evidenziabile in tutte le Regioni meridionali, ma in Puglia, assume una maggiore importanza perché riguarda la quasi totalità del territorio e perché si registrano temperature medie più elevate in corrispondenza di precipitazioni più scarse o totalmente assenti."

A commento di quanto sopra si riportano alcuni dati estratti dal PTTA e dalla relazione di ISPRA relativi all'evapotraspirazione potenziale e reale all'interno del comprensorio.

L'*evapotraspirazione potenziale* (**PE**) è indipendente dalla disponibilità di acqua sul terreno, dipende solo dalle caratteristiche climatiche (temperatura, vento, umidità relativa, ecc.). Pertanto l'evapotraspirazione potenziale rappresenta la massima quantità di acqua che può essere trasformata in vapore dal complesso dei fattori atmosferici e dalla vegetazione. L'evapotraspirazione potenziale, quindi, è sempre maggiore o uguale all'evapotraspirazione effettiva.

L'evapotraspirazione media potenziale annuale risulta superiore ai 800 mm. I valori massimi si rilevano nel mese di luglio, con una media per il mese pari a 151 mm, mentre i valori medi minimi, inferiori ai 20 mm, sono concentrati nei mesi invernali (dicembre – febbraio).

Si parla di *evapotraspirazione effettiva* (**AE**) quando essa rappresenta l'effettiva quantità di acqua che è trasformata in vapore dal complesso dei fattori atmosferici e dalla vegetazione. A differenza dell'evapotraspirazione potenziale, quella reale dipende, oltre che dai fattori climatici (temperatura,

vento, umidità relativa, ecc.), dal contenuto d'acqua nel terreno che può essere conseguenza delle precipitazioni ovvero dell'irrigazione artificiale.
L'evapotraspirazione media reale annuale risulta superiore ai 430 mm. I valori massimi si rilevano sempre nel mese di luglio, con una media per il mese pari a 34 mm, mentre i valori medi minimi, inferiori ai 17 mm, sono concentrati nei mesi invernali (dicembre – febbraio).
Il grafico nel seguito rappresenta l'andamento mensile dei due indicatori sopradescritti.

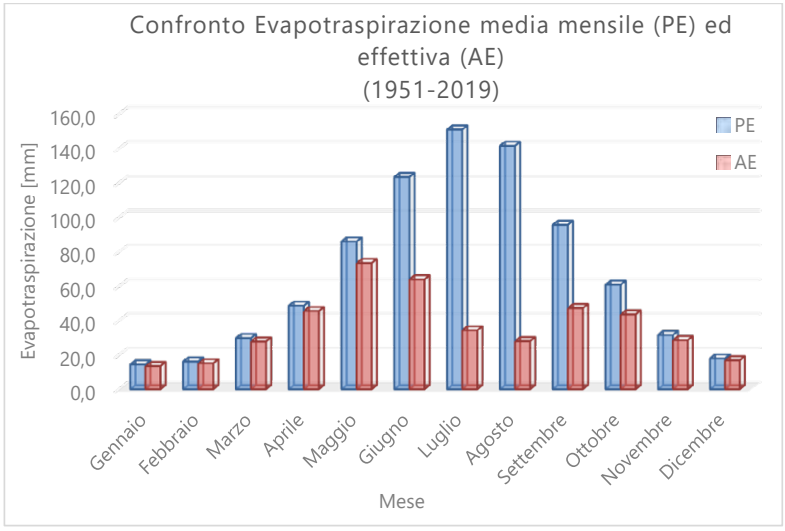


Figura 25 – Grafico del confronto tra PE e AE dal 1951 al 2019 in Puglia

Infine la differenza fra PE e AE fornisce un'idea del **deficit idrico** definito come la differenza tra l'evapotraspirazione potenziale e quella effettiva, che rappresenta quindi il volume d'acqua mancante alla vegetazione per il suo massimo e rigoglioso sviluppo.

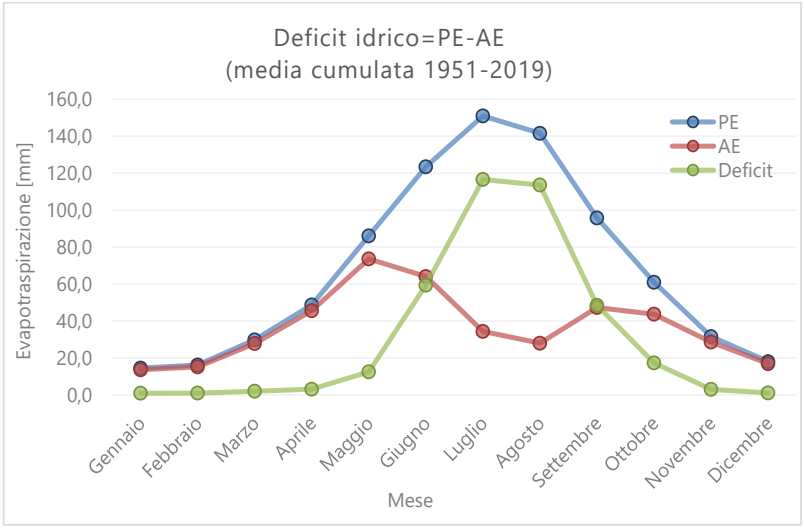


Figura 26 – Grafico del deficit idrico mensile mediato dal 1951 al 2019 in Puglia

Come si evince dal grafico, nei mesi estivi il deficit è massimo nei mesi estivi, superando in luglio e agosto i 110 mm. Durante l'inverno e per tutta la primavera si mantiene a livelli bassi vicini allo 0.
Le due Tav.06c allegate al Piano, che si riportano alla Figura 27, rappresentano la spazializzazione del Consorzio mediata dal 2011 al 2019 dell'indice PE evapotraspirazione potenziale secondo Thornthwaite, applicato in ambiente GIS mediante il modello BigBAng di ISPRA.

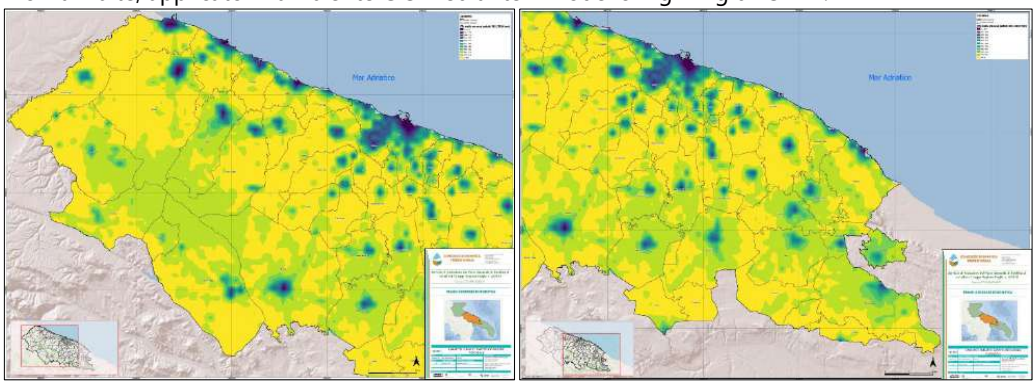


Figura 27 – Rappresentazione cartografica dell'evapotraspirazione potenziale media nel Consorzio (Tav.06c)

2.3.3 *Caratteri geomorfologici e geologico-strutturali*

La Puglia si presenta costituita da rocce sedimentarie di età mesozoica e cenozoica. La base della successione stratigrafica che caratterizza questa regione, infatti, è costituita da rocce appartenenti al Mesozoico, periodo durante il quale il mare ricopriva l'intera area dell'Italia meridionale.
La geografia dell'epoca vedeva la presenza di un vasto bacino soggetto ad un abbassamento lento del fondo che si estendeva dalla Puglia fino all'Appennino Settentrionale con condizioni di forte evaporazione delle acque. Ciò provocava una sedimentazione di origine chimica, detta appunto "evaporitica", con formazione di dolomie e di gessi, di cui si conosce in affioramento solo il piccolo lembo diapirico della Punta delle Pietre Nere (Gargano), appartenenti al Trias Superiore. Lateralmente a questo bacino evaporitico si avevano, nella vicina area appenninica meridionale, condizioni di mare aperto con deposizioni di calcari ricchi di noduli di selce, che si ritrovano oggi in affioramento in Lucania e Calabria.
Nel Giurassico, tutta la parte centro occidentale del Gargano era occupata da un grandioso complesso di scogliere. Oltre il bordo della barriera corallina, nel resto della Puglia, si sviluppava un mare poco profondo, che si estendeva fino al Salento, con sedimentazione di calcari e dolomie. Le prime emersioni, di piccole aree, si hanno nel Cretacico, a chiusura della successione mesozoica alla quale è ascrivibile la maggior parte degli affioramenti del Gargano, delle Murge e delle Serre Salentine. Con il Terziario, ha invece inizio l'era delle grandi emersioni. L'attuale Murgia rimaneva così emersa per tutto il Cenozoico, mentre i blocchi carbonatici degli attuali promontori del Gargano e della Penisola Salentina subivano, in misura differente, ripetute e sempre più vaste subsidenze tettoniche, accompagnate da ingressioni marine.
Nel Paleocene-Oligocene si assisteva alla costituzione di una formazione calcarea (detritico organogena) poco estesa che oggi affiora lungo i bordi orientali del Gargano e del Salento. Proprio nel Salento, in età Miocenica, andarono a depositarsi spessori di arenarie formate da detriti calcarei che provenivano dallo smantellamento dei depositi mesozoici affioranti, costituendo, così, la formazione ben nota nel Salento con la denominazione di "Pietra Leccese".

Nell'"Infrapliocene" si originarono, infine, le condizioni che hanno portato alla più vasta ingressione marina che l'intera Puglia abbia mai subito e che portò alla conseguente acquisizione dell'assetto geografico-strutturale che oggi la contraddistingue. La storia geologica e le vicende tettoniche e paleogeografiche hanno fatto sì che la Puglia si diversificasse nel suo complesso in varie unità con caratteri geologici, morfologicostrutturali, idrografici ed idrogeologici alquanto diversi fra loro, che geograficamente si identificano nelle seguenti zone:

- Promontorio del Gargano;
- Appennino Dauno;
- Tavoliere di Foggia;
- Murge;
- Conca di Taranto;
- Penisola Salentina.

In particolare la Penisola Salentina interessata dal progetto, è costituita principalmente dalla formazione cretacica, riferibile prevalentemente al Turoniano ed al Cenomaniano, con livelli rappresentati litologicamente da calcari più o meno compatti, talora lievemente dolomitici, in strati suborizzontali o inclinati al massimo di 25÷30°, costituenti le cosiddette Serre Salentine e Murge Salentine.

Questa formazione costituisce il basamento nelle aree del leccese e del brindisino e comprende depositi carbonatici di piattaforma, riferibili alle Dolomie di Galatina e ai Calcari di Melissano del Cenomaniano-Senoniano. Sulle formazioni geologiche sopradette si ritrovano in affioramento lembi piuttosto estesi sul versante adriatico, limitatamente alla provincia di Lecce, di calcareniti mioceniche trasgressive note con il nome di Pietra Leccese e di Calcareniti di Andrano. Tra le Murge Tarantine e le Serre Salentine, si estendono, infine, numerosi lembi di formazioni plioceniche e più spesso pleistoceniche, che costituiscono il residuo di un esteso mantello smembrato di rocce calcareo-arenacee ed argillo-sabbiose, depositatesi in seguito alla nota trasgressione marina, iniziatasi in Puglia al principio del Pliocene. Tali formazioni, sono denominate Calcareniti del Salento. Le Calcareniti del Salento passano verso l'alto a marne argillose grigio-azzurre, a marne argilloso-sabbiose, a sabbie più o meno argillose e ad argille di colore giallastro, talora debolmente cementate e spesso intercalate da banchi arenacei e calcarenitici ben cementati. Questi litotipi costituiscono la Formazione di Gallipoli del Calabriano.

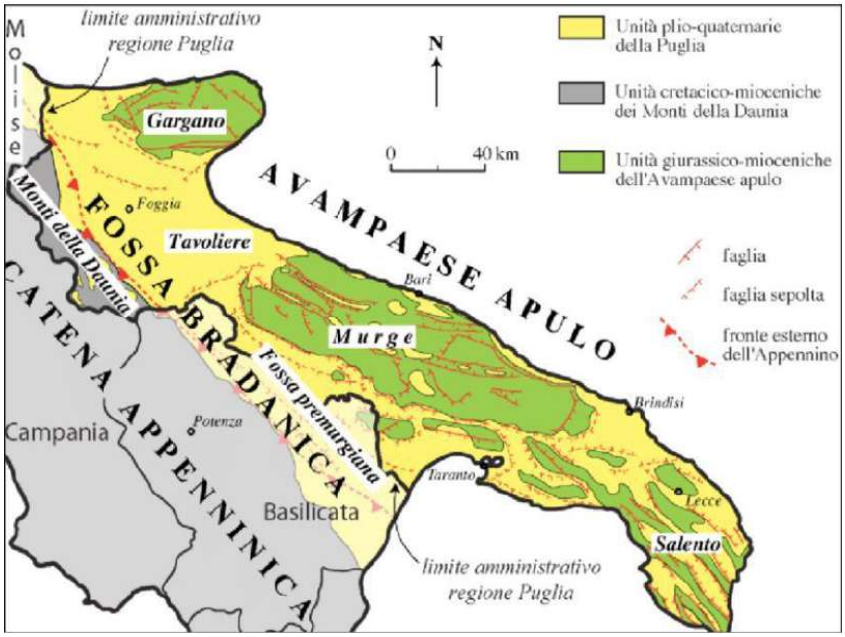


Figura 28 – Carta Geologica schematica della Regione Puglia

La Puglia, per il suo assetto strutturale, collocato nel più ampio contesto geologico dell'Italia Meridionale, può essere suddivisa in 3 settori, allungati in senso appenninico (NO-SE), e ciascuno appartenente ad una ben precisa unità stratigrafica o morfologico-strutturale.
Procedendo dalla linea di costa adriatica verso l'interno, si riconoscono: il settore di avampaese, il settore di avanfossa e il settore di catena.
L'unità carbonatica apulo-garganica mesozoica affiorante in corrispondenza dei rilievi del Gargano, delle Murge e del Salento, costituisce il settore di avampaese Sud appenninico o adriatico. Il settore di avanfossa ospita il Tavoliere delle Puglie e la Fossa Bradanica e fa parte dell'avanfossa Sud appenninica che si estende dal Golfo di Taranto al litorale di Termoli. Questo settore di avanfossa è costituito da una vasta depressione interposta tra la dorsale appenninica ed i rilievi dell'avampaese ove affiorano rocce clastiche Plio-Pleistoceniche senza soluzione di continuità e di potenza apprezzabile.
Il Promontorio del Gargano, a causa delle vicissitudini tettonico-strutturali e quindi di sedimentazione che lo hanno caratterizzato, risulta per tanto costituire un corpo isolato sia dal resto della Regione che della Penisola.
A causa infatti di intensi sollevamenti prodottisi nel Miocene medio che condussero all'emersione della quasi totalità delle rocce attualmente affioranti e al contemporaneo instaurarsi di una rete di faglie distensive (NO-SE e O-E), che favorivano lo sprofondamento delle regioni marginali del promontorio, il Gargano venne a costituire un'isola separata dall'Appennino e dalle Murge da un braccio di mare in corrispondenza della Fossa Bradanica.
Per le Murge il discorso risulta essere differente, ma pur sempre legato al suo assetto strutturale. Le dislocazioni tettoniche che cominciarono a prodursi allorché la piattaforma carbonatica apula andò a far parte del sistema geodinamico dell'orogenesi appenninica, produssero profonde deformazioni strutturali. L'attuale area delle Murge alte assunse un assetto strutturale di esteso Horst e le attuali aree della Fossa Bradanica di ampi Graben.

La tettonica della Penisola Salentina, interessata dal progetto, sia di tipo plicativo che disgiuntivo, ha dato luogo a dolci pieghe con strette anticlinali e ampie sinclinali orientate in direzione appenninica caratterizzate da deboli pendenze degli strati che solo raramente superano i 15°. Le anticlinali presentano generalmente uno sviluppo asimmetrico, con fianchi sud occidentali più ampi e dolci di quelli opposti, e spesso interrotti da faglie, la cui presenza è evidenziata da liscioni, brecce di frizione e contatti giaciturali anomali.
Tra la fine del Miocene e l'inizio del Pliocene, una nuova fase tettonica, che riattivò le faglie tardo cretaciche, causò l'emersione di alcune dorsali asimmetriche.
Le dorsali, che corrispondono ad alti strutturali (Horst), costituiscono le Serre salentine, mentre le valli fra loro interposte, rappresentano aree depresse (Graben) nelle quali si depositarono i sedimenti che diedero origine alle formazioni geologiche più recenti.

2.3.3.1 *Inquadramento strutturale e geomorfologico di dettaglio*

L'area interessata dal Piano comprende dal punto di vista geologico, geomorfologico e strutturale parte della Fossa Bradanica e l'area murgiana.

- **Caratteri strutturali**

Da un punto di vista strutturale, l'assetto tettonico dell'impalcatura carbonatica murgiana corrisponde all'ampia e piatta struttura anticlinalica presenoniana, con asse ONO-ESE e culminazione presso la fascia costiera, nei dintorni di Andria fino circa ad Ostuni, in debole vergenza NE, di cui affiora principalmente il fianco sud-occidentale. Questo assetto potrebbe in parte giustificare l'andamento a monoclinale della successione mesozoica delle murge, con immersione verso SO e inclinazione media intorno ai 20- 15°. Una serie di pieghe minori con deformazioni più attenuate ed assi orientati circa ONO-ESE, ascrivibili alle fasi tettoniche tardo cretaceo-paleogeniche, sono state rilevate soprattutto nell'area delle Murge di Castellana Grotte-Alberobello. Nell'area murgiana, le successioni carbonatiche sono interessate da sistemi di faglie variamente orientate; quelle più importanti corrispondono alle strutture disgiuntive, con direzione NO-SE, ONO-ESE e O-E. Questi sistemi di faglia, attivi dal mesozoico fino al Pleistocene, hanno prevalentemente un carattere distensivo, a cui talora è associata una componente trascorrente, come nel caso di quelli antiappenninici. Le diverse faglie hanno scomposto in blocchi la piattaforma carbonatica, conferendogli un assetto strutturale a horst asimmetrico, esteso in direzione appenninica. Oltre ai suddetti sistemi di faglia, altre importanti direttrici tettoniche. Il blocco murgiano più sollevato dell'horst corrisponde alle Murge Alte, rispetto al quale l'asse dell'ampia antiforme risulta essere spostato a NE di circa 30 km.
Dall'alto strutturale in esame si snodano due opposte gradinate di faglia: a NE, verso l'Adriatico, con un rigetto complessivo di circa 4'000 m su una distanza di circa 150 km e a SO, verso la catena appenninica, con un rigetto di oltre 3'500 m su una distanza di circa 50 km. Per quanto riguarda la porzione occidentale, la struttura a gradinata costituisce il substrato della Fossa Bradanica (alias Fossa Premurgiana, per il tratto murgiano), in cui si individua, rispetto alla direzione di migrazione dell'Appennino, un settore esterno (ripiano premurgiano) e uno più interno con una maggiore inclinazione.
Il ripiano premurgiano si estende da Cerignola fino a Sud di Matera; verso l'Appennino esso è delimitato dalle faglie assiali, mentre verso oriente da faglie dirette, orientate all'incirca N 120°, con rigetti complessivi dell'ordine di qualche centinaia di metri. Oltre alle faglie dirette ad andamento appenninico, questo ripiano, così come il substrato carbonatico della Fossa Bradanica, è stato

interessato da una tettonica trasversale (NESO e EO) a carattere distensivo, che in alcuni casi ha presentato una componente trascorrente non pura.
Per quanto riguarda la porzione orientale della struttura a gradinata, si individua una zona nota come Murge Basse, area interposta tra la scarpata di faglia allineata lungo la direttrice Ostuni-Fasano-Conversano e quella più in alto tra Putignano-Cassano-Montegrosso. Il territorio murgiano è attraversato da due principali depressioni tettoniche: il Graben delle Murge Alte, ubicato tra l'abitato di Montegrosso e quello di Fasano, e il Graben delle Murge Basse, posizionato tra Canosa e Polignano. Queste depressioni sono ampie alcuni chilometri e lunghe fino a 100 km; esse presentano un'iniziale orientamento ONO-ESE e un tratto terminale, verso l'Adriatico, di direzione all'incirca E-O. Entrambe le depressioni sono delimitate da una faglia maestra immergente a NE ed una minore parallela alla precedente ma immergente a SO; lungo i relativi piani di faglia sono stati rilevati indicatori cinematici di tipo diretto e obliquo. Essi si sarebbero formati prima della sedimentazione dei depositi plio-quaternari e sarebbero stati attivi durante il quaternario.
Inoltre, un'altra depressione tettonica è rappresentata dal noto Canale di Pirro, definito dall'allineamento tettonico tra Putignano e Fasano, collegato con la faglia delle Murge Alte, estesa tra Canosa di Puglia e Cassano delle murge.
Nell'area murgiana, inoltre, è presente un basso morfotettonico, riattivato dalla neotettonica, delimitato da faglie NE-SO e N-S, noto come depressione di Gioia del Colle, che permette di distinguere una Murgia nord-occidentale ed una sud- orientale. In particolare, durante il massimo avanzamento marino pleistocenico, la porzione dell'area nord-occidentale, compresa tra Minervino-Montegrosso- Cassano-Altamura-Gravina, e quella dell'area sud-orientale, delimitata dalle congiungenti Conversano-Fasano-Ostuni-Francavilla Fontana, costituivano due isole separate dalla depressione di Gioia del Colle. Durante il sollevamento dell'area murgiana, iniziato nel Pleistocene inferiore-medio e probabilmente ancora in atto, sono state attivate e/o riattivate faglie normali e transtensive. Il sollevamento dei principali blocchi murgiani (Murge Alte, Murge Basse, Murgia nord-occidentale, Murgia sud-orientale) non ha presentato la stessa intensità. Infatti, considerando solo l'intervallo di tempo compreso tra 0,7 e 0,018 ma dal presente, lungo il bordo occidentale (allineamento Minervino-Monte Caccia) il sollevamento raggiunge valori massimi intorno ai 400 m, che decrescono fino a pochi metri lungo la fascia costiera. Altresì, il maggiore sollevamento neotettonico che l'area murgiana ha risentito rispetto al settore salentino è stato dell'ordine di circa 250 m.

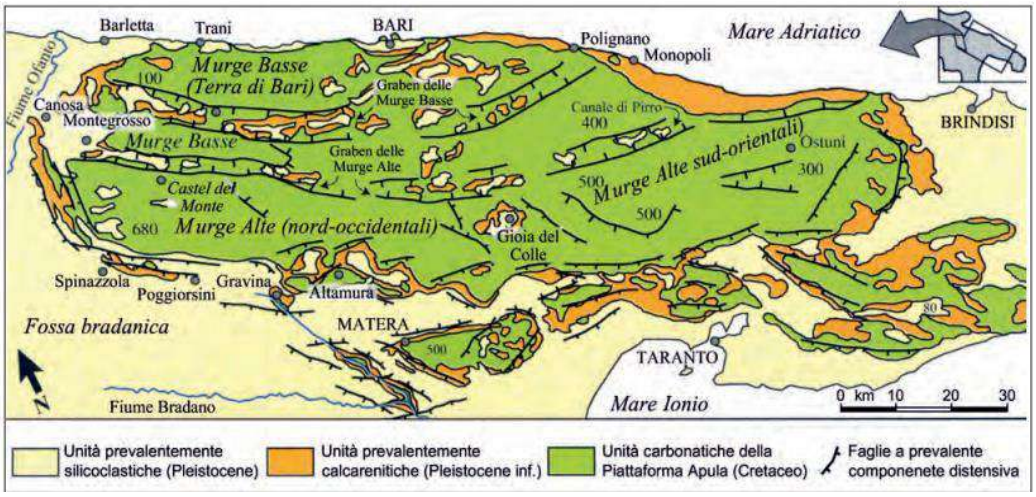


Figura 29 – Carta geologico-strutturale schematica delle murge

- **Caratteri Morfologici**

Dal punto di vista morfologico, l'area murgiana forma un esteso altopiano, poco elevato (450-700 m s.l.m.), allungato in senso NO-SE, delimitato da una netta ed ininterrotta scarpata dalle confinanti pianure: Tavoliere delle Puglie a Nord-Ovest, Fossa Premurgiana a Sud-Ovest, e Depressione tarantino-brindisina a Sud-Est. Il versante nord-orientale digrada verso il mare Adriatico con una marcata conformazione a gradinata. Le Murge sono delimitate a SO, lato bradanico, a NO, lato ofantino e a NE, lato adriatico (per il tratto compreso fra Conversano e Ostuni), da alte scarpate e ripiani poco estesi. Al contrario, lungo il versante adriatico da Barletta a Mola di Bari e quello di raccordo con il Salento, le Murge sono caratterizzate da una serie di vasti ripiani che degradano verso le quote più basse a mezzo di scarpate, con rigetto più modesto (poche decine di metri). La maggior parte degli elementi morfologici caratterizzanti le Murge (scarpate e ripiani; rilievi e depressioni) si sviluppano preferenzialmente con direttrici ONO-ESE o E-O e, subordinatamente, N-S o SO-NE, cioè le stesse direttrici dei principali elementi tettonici, descritti in precedenza. Le esigue coperture sedimentarie post-cretacee, solo in parte hanno modificato il paesaggio delle murge.

L'area murgiana è priva di un reticolo idrografico propriamente detto. I numerosi solchi erosivi presenti intercettano trasversalmente i diversi ripiani e gradini del territorio murgiano, in genere asciutti, ad andamento cataclinale e presentano deflussi opposti, a SO e a NE. I solchi con deflusso verso SO, quindi verso l'entroterra, hanno la forma di forre con pareti ravvicinate, con fondo a "v" scavato in roccia e profilo irregolare in forte pendenza, e sono denominati gravine. I solchi del margine nord occidentale dell'altopiano proseguono il loro corso lungo il versante ionico come sub-affluenti del Fiume Bradano (Gravina di Picciano) mentre quelli del margine sud orientale costituiscono dei singoli reticoli con sbocco nell'Arco Ionico Tarantino (Gravina di Ginosa; Gravina di Laterza; Gravina di Mottola; Gravina di Massafra).

I solchi con deflusso a NE, quindi con lo sbocco nel mare Adriatico, presentano fianchi ripidi progressivamente più distanziati nei tratti intermedi e inferiori e fondo piatto coperto da depositi alluvio-colluviali, e sono denominati lame. Trattasi di forme fluviali ereditate, incise in epoche di maggiore piovosità, a partire dal Pleistocene medio; il loro modellamento è stato condizionato dalle ripetute variazioni del livello di base connesse alle contemporanee fasi di sollevamento regionale.

Queste lame hanno la forma e il regime idraulico tipico dei corsi d'acqua delle regioni desertiche, quindi generalmente asciutti con rapidi deflussi anche cospicui, temporanei ed effimeri, in occasione di abbondanti rovesci o di piogge persistenti. Presentano dei reticoli parzialmente gerarchizzati, i cui segmenti hanno origine in corrispondenza delle varie scarpate, a partire da quella più elevata, e confluiscono negli alvei principali, in relazione anche alle locali incidenze morfologiche o tettoniche. I reticoli più estesi e gerarchizzati sono localizzati nel settore nord-occidentale dell'altopiano murgiano (Murge Baresi), ove costituiscono un vasto bacino imbrifero con le testate lungo il ciglio delle Murge Alte ed una disposizione a raggiera verso la costa adriatica. Alcuni di questi solchi sono stati canalizzati, sbarrati da dighe (Torrente Picone) e deviati su altri solchi, oppure aperte nuove vie di deflusso a mare mediante opportune opere idrauliche (Canalone di S. Francesco). Alla base delle scarpate sono presenti alcuni impluvi, orientati in direzione parallela all'allungamento dell'altopiano murgiano. Essi costituiscono bacini allungati di tipo endoreico variamente estesi e poco incisi, con fondo coperto da depositi colluviali, sede di stagni e laghetti temporanei in occasione di piogge abbondanti, raramente collegati con i reticoli cataclinali descritti in precedenza. Infine, la linea di costa murgiana ha un andamento pressoché rettilineo, orientato all'incirca parallelamente alla prevalente direzione morfostrutturale dell'altopiano. La costa è caratterizzata da ripe rocciose con dislivelli variabili da pochi metri (litorale da Trani a Giovinazzo) sino a oltre 20 m (Polignano a mare) e con insenature di diversa ampiezza e forma in corrispondenza dello sbocco dei solchi erosivi che incidono il retroterra.
Le più ampie insenature costituiscono le aree portuali del tratto costiero tra Trani e Torre Canne. Quest'ultima località è ubicata in corrispondenza di un piccolo promontorio dal quale si sviluppa a SE, per circa 6 km, sino a Torre S. Leonardo, una costa rettilinea a lido con ripa in posizione arretrata. Il contiguo tratto orientale, noto come Costa merlata, è caratterizzato da una ripa bassa fittamente frastagliata e limitata dal modesto promontorio di Torre Guaceto, da cui si distaccano alcune isolette allineate (Scogli di Apani) che racchiudono un braccio di mare (pseudolaguna). L'origine di questa pseudolaguna è collegabile allo smembramento di un antico cordone litoraneo con conseguente inondazione del retrostante stagno costiero, a seguito delle azioni erosive prodotte dalla recente rimonta del mare olocenico.

2.3.3.2 *Caratteristiche geologiche dell'area in esame*

L'area interessata dal progetto dal punto di vista geologico è ripartita in più fogli:

- F. 176 "BARLETTA"
- F. 177 "BARI"
- F. 178 "MOLA DI BARI"
- F. 188 "GRAVINA DI PUGLIA"
- F. 189 "ALTAMURA"
- F. 190 "MONOPOLI"
- F. 202 "TARANTO"

in scala 1:100'000 della Carta Geologica d'Italia. In linea generale le aree esaminate sono caratterizzate superficialmente dalle litologie di seguito descritte.

- **Foglio 176 "Barletta"**

- Depositi marini postcalabriani, a luoghi in terrazzi, costituiti da sabbie fini in prevalenza quarzose, gialle o rossastre, con straterelli cementati, nonché dacalcareniti grossolane con lamellibranchi di facies litologica. PLEISTOCENE

- Calcarenite di Gravina: Calcareniti bianche o giallastre più o meno cementate, con frammenti di Coralli, Echini, Microfaune Ammonia beccarii, Cancris auriculus. CALABRIANO – PLIOCENE SUP.
- Calcare di Bari: Calcari detritici a grana fine, di colore bianco o nocciola, generalmente in strati e in banchi a luogo lastriformi. Calcari dolomitici e dolomie con un livello di breccia calcarea-dolomitica e cemento dolomitico. TURRONIANO – BARREMIANO

❖ **Foglio 177 "Bari"**

- Tufi delle Murge: Depositi calcareo – arenacei e calcareo – arenaceo- argillosi più o meno cementati, bianchi o giallastri, con frequenti livelli fossiliferi e orizzontali con marne argillose in lembi residui su piattaforma di abrasione via via più recenti verso la costa. PLEISTOCENE.
- Calcare di Mola: Calcari biancastri finemente detritici a foraminiferi, con frammenti di rudiste. CENONIANO SUPERIORE
- Calcare di Bari: Calcari detritici generalmente in strati e talora in banchi, o lastriformi; calcari dolomiitizzati e dolomie con un livello di breccia calcareo-dolomitica a cemento dolomitico; calcari massicci o in banchi a foraminiferi periodo Turoniano-Cenoniano che definisce il Livello "Toritto". TURONIANO-BARREMIANO

❖ **Foglio 178 "Mola di Bari"**

- Argille di Rutigliano,
- Tufo: Calcare detritico con fossili marini e conglomerato di base.
- Calcare di Mola: Calcare biancastro finemente detritico e piccole alveoline e altri foraminiferi, con frammenti di rudiste. Alle base, calcare brecciato cavernoso. CENONIANO SUPERIORE TURONIANO
- Calcare di Bari: Calcari detritici biancastri a Radiolitid; dolomie con livello di breccia calcareo-dolomitica. CENONIANO

❖ **Foglio 188 "Gravina di Puglia"**

- Alluvioni recenti,
- Conglomerato di Irsina: Conglomerato di chiusura del ciclo sedimentario plio-pleistocene, poligenico, con ciottoli anche di rocce cristalline, con intercalazioni, in prevalenza alla base di lenti sabbiose e argillose.
- Sabbie dello Staturo: Sbbie fine quarzoso-micacee, ocracee o rossastre. VILLAFRANCHIANO
- Sabbie di Monte Marano: Sabbie calcareo-quarzose, di colore giallastro, a volte con livelli: arenacei, intercalazioni di calcare farinoso, lenti conglomeratiche e livelli fossiliferi. CALABRIANO
- Tufo di Gravina: Calcareniti fini, giallastre, a volte conglomerato calcareo basale, fossilifere. Eteropiche e a luoghi sottostanti alla porzione terminale delle Argille di Gravina, poggiano direttamente sui calcari cretaciti. CALABRIANO
- Argille di Gravina: Argille più o meno siltose o sabbiose, grigio-azzure, talora con gesso e frustoli carboniosi, con associazioni di Macrofaune calabriane e plioceniche. Il deposito ha età: CALABRIANO-PLIOCENE
- Calcare di Altamura: Calcari chiari a grana generalmente fine talora leggermente dolomitici, di solito in grossi banchi, con abbondanti rudiste, strati marnoso-calcarei intercalati con Ophithalmidiidae Rotalidae ed ostracodi di ambiente salmastro. SENONIANO

❖ **Foglio 189 "Altamura"**

- Calcare di Altamura: Calcari ceroidi e detritici a rudiste, stratificati e alternati a livelli marnoso-calcarei ad Ophthaimidiidae ed ostrocodi indicanti episodi salmastri. SENONIANO
- Calcare di Mola: Calcari biancastri finemente detritici a microforaminiferi, con frammenti di rudiste; in trasgressione sul Calcare di Bari in corrispondenza del livello Sannicandro. CENONIANO SUPERIORE
- Calcare di Bari: Calcari detritici generalmente in strati e talora in banchi, o lastriformi, calcari massicci o in banchi. TURRONIANO-CENONIANO

❖ **Foglio 190 "Monopoli"**

- Depositi colluviali ed eluviali,
- Depositi alluvionali terrosi e ciottolosi,
- Tufi delle Murge: Depositi calcareo-arenacei e calcareo-arenaceo-argillosi, più o meno cementati a stratificazione poco evidente, con frequenti livelli fossiliferi.
- Calcare di Altamura: Calcari cerroidi e detritici a grana varia, stratificati, con abbondanti Rudiste, con alcuni livelli marnosi. Le rudiste si trovano sia in posizione primaria, sia in banchi a frammenti rimaneggiati.
- Calcare di Bari: Calcari compatti

❖ **Foglio 202 "Taranto"**

- Argille del Bradano: Marne argillose e siltose, grigio-azzurrastre, con talora intercalazioni sabbiose. I Macrofossili sono frequenti con Turritelle, Peplum clavatum, Callista chione. Le microfaune sono ricche e rappresentate suprattutto da Spiroplectammina wrighti; localmente si hanno microfaune oligotièpiche con abbondanti Miliolidae, Ammonia. CALABRIANO
- Calcarenite di Gravina: Calcareniti in genere fini, pulverulente, a volte molto compatte soprattutto nella parte inferiore, bianco-giallastre e ghiaie calcaree talora parzialmente cementate e brecce calcareo rossastre presso il bordo meridionale delle Murge. I fossili sono abbondanti e sono rappresentati da Echinidi e Molluschi tra cui Turritella. I Foraminiferi sono rappresentati nella parte sommitale.
- Calcare di Altamura: Calcari compatti, talora ceroidi, biancastri e grigi con intercalati calcari dolomitici e dolomie compatti, nocciola o grigio scuri, la stratificazione è sempre distinta. Resti fossili abbondanti e la microfauna è in genere scarsa. SENONIANO-TURRONIANO con possibile passaggio al CENONIANO

2.3.4 *Caratteri idrografici*

L'intero territorio pugliese è dominato quasi dovunque dal calcare che può essere affiorante, coperto da formazioni rocciose o da strati più o meno sottili di terreno agrario. La natura prevalentemente carsica del territorio rende la regione estremamente povera di risorse idriche superficiali. Nel contempo, il territorio è dotato di risorse idriche sotterranee considerevoli, che hanno consentito per vaste aree il mantenimento della vocazione prevalentemente agricola ed in taluni casi l'integrazione di quelle risorse idropotabili ed industriali addotte in Puglia da regioni limitrofe, oggi certo insufficienti rispetto alla domanda.

La Puglia è dunque una regione povera di corsi d'acqua ed in particolare, la sua specifica esposizione la rende soggetta a scarse precipitazioni che il terreno, quasi tutto di natura carsica assorbe copiosamente.

- **Fiume Ofanto**

Il fiume Ofanto è il più importante fiume della Puglia per lunghezza, bacino e ricchezza d'acque. La sua sorgente si trova sull'Altopiano Irpino a 715 m d'altezza, sotto il piano dell'Angelo, a sud di Torella dei Lombardi, in provincia di Avellino. Attraversa parte della Campania e della Basilicata, scorrendo poi prevalentemente in Puglia. Sfocia nel mare Adriatico, tra Barletta e Margherita di Savoia. Esso è lungo circa 165 km e si suddivide in Alto Ofanto (parte irpina del fiume) e Basso Ofanto (parte pugliese del fiume). L'Alto Ofanto attraversa un territorio con una intrinseca fragilità geologica, con frequenti fenomeni di dissesto idrogeologico e forte grado di sismicità. La parte pugliese, cioè il Basso Ofanto, si presenta diversa geologicamente ed è caratterizzata da una minore piovosità (pari a circa la metà di quella che si registra nella parte irpina del fiume), tipica della Puglia. Alla fine del suo corso, l'Ofanto termina con una foce a delta, anche se in rapido arretramento verso un estuario. La pendenza media del fiume è dello 0,533%. L'Ofanto ha un regime marcatamente torrentizio con piene notevoli in autunno e inverno per le precipitazioni e magre importanti in estate. A dispetto poi della notevole lunghezza ed estensione di bacino la sua portata media alla foce è abbastanza scarsa (meno di 15 metri cubi al secondo).

Il fiume Ofanto ha un bacino che interessa il territorio di tre regioni, Campania, Basilicata e Puglia, ed ha forma pressoché trapezoidale, superficie di circa 2'790 kmq e altitudine media di 450 m. La lunghezza dell'asta principale, come detto, è di circa 165 km, l'afflusso medio annuo è di circa 720 m; la temperatura media annua è di poco superiore a 14 °C. I corsi d'acqua secondari del fiume Ofanto si sviluppano in un ambiente geologico e morfostrutturale chiaramente appenninico, con rare eccezioni (per esempio il torrente Locone).

Lo schema idrico del fiume Ofanto è di interesse interregionale e ricade nel territorio di competenza della Autorità di Bacino della Puglia. Gli invasi presenti sono cinque: Conza e Osento, in Campania, Redina, in Basilicata, Marana Capacciotti e Locne, in Pugli. Tra questi, l'unico a ricadere nell'ambito della gestione del Consorzio Terre d'Apulia, è quello di Locone. Sito nella parte bassa del corso del fiume Ofanto, intercetta le acque del torrente Locone e presenta una capacità utile di 105 Mmc. La disponibilità potenziale del torrente Locone è pari a 8 Mmc.

- **Fiume Bradano**

Il Bradano è uno dei principali fiumi della Basilicata: il terzo per lunghezza con 120 km di corso dopo il Basento e l'Agri ma il primo per ampiezza del suo bacino idrografico (2'765 km^2 dei quali 2'010 km^2 appartenenti alla Basilicata e i restanti 755 alla Puglia).

Nasce vicino alla frazione aviglianese di Possidente a circa 1'000 m di altitudine, dalle pendici del Monte Carmine tra le borgate di Paoladoce e Canestrella. Da qui con andamento torrentizio, dopo circa 5 km affluisce da sinistra il torrente Bradanello in località Inforcatura prima di giungere nei pressi di Acerenza dove, sbarrato da un diga forma il lago di Acerenza, ricevendo da destra il torrente Rosso. Costeggia poi per qualche km la tratta ferroviaria Bari-Potenza ricevendo da sinistra, nei pressi della stazione di Genzano, il torrente Fiumarella. Inizia dunque a scorrere in un tratto ingolato ed entrando così in provincia di Matera sino a giungere nei pressi del comune di Irsina dove, a valle della confluenza con il torrente Alvo esce dal tratto ingolato ampliando il proprio letto ghiaioso.

Qui inizia il suo tratto medio ricevendo vari contributi: da sinistra il torrente Basentello, suo principale tributario, e da destra il torrente Bilioso. In breve un'altra diga sbarra il suo corso formando il lago di San Giuliano.

Oltre la diga il fiume riceve poi l'apporto da sinistra del torrente Gravina di Gravina in Puglia e Gravina di Picciano per poi scorrere sinuoso nel territorio del comune di Montescaglioso. In breve raggiunge la piana di Metaponto, ricevendo da sinistra il suo ultimo affluente, il torrente Fiumicello o Gravina

di Matera, scorrendo sul confine tra Basilicata e Puglia e sfociando poi nel mar Ionio presso Metaponto.
Pur disponendo di bacino di raccolta piuttosto esteso, il Bradano ha una portata media alla foce di appena 7 m^3/s. Ciò è dovuto alla scarsità delle precipitazioni che interessano gran parte del suo bacino e soprattutto alla scarsa presenza di sorgenti. A limitarne ulteriormente le portate sono le dighe di Aceranza e San Giuliano. Il suo regime è dunque torrentizio con piene anche consistenti in autunno e inverno e magre quasi totali in estate.

2.3.5 *Caratteri pedologici e dell'uso del suolo*

- **Pedologia**

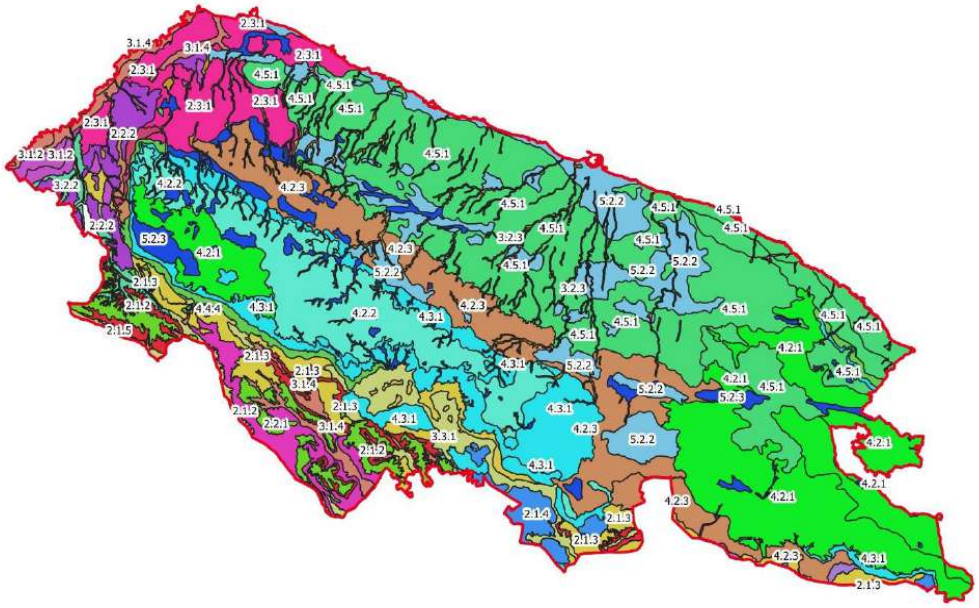
La tabella sotto riportata indica le voci della legenda rappresentate nella carta dei suoli della regione Puglia[6].

Tabella 10 – Classi pedologiche

Descrizione	Sup. [ha]
2. Superfici fortemente modificate dall'erosione continentale, impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici colmate da depositi marini e continentali prevalentemente non consolidati (Pliocene e Pleistocene)	**99'225**
2.1. Tavolati o rilievi tabulari, a sommità pianeggiante o debolmente inclinata, residui dell'erosione idrometeorica	50'830
2.2. Superfici collinari a morfologia marcatamente ondulata	20'813
2.2.1. Versanti su argille, in intensa erosione idrometeorica. Argille (Pliocene)	10'931
2.2.2 Versanti su sabbie, in intensa erosione idrometeorica. Calcareniti (Plio-Pleistocene)	9'883
2.3 Superfici a morfologia ondulata, solcate da un reticolo idrografico a medio-bassa densità, caratterizzate da depositi marini sabbiosi prevalentemente consolidati da carbonati (Pleistocene)	27'581
2.3.1 Superfici caratterizzate da erosione a carico delle porzioni più rilevate e deposito nelle porzioni più ribassate, con trasporto prevalentemente locale. Crostone evaporitico (Pleistocene)	27'581
3. Superfici pianeggianti o lievemente ondulate caratterizzate da depositi alluvionali (Pleistocene-Olocene)	**52'807**
3.1 Superfici terrazzate rilevate rispetto all'alveo attuale	18'628
3.1.1 Conoidi terrazzate a morfologia pianeggiante. Depositi alluvionali (Pleistocene)	1'301
3.1.2 Terrazzi antichi e apprezzabilmente rilevati. Depositi alluvionali (Pleistocene)	4'260
3.1.4 Recenti e poco rilevate sul piano dell'alveo attuale. Depositi alluvionali (Olocene)	13'067
3.2. Fondivalle	19'295
3.2.1. Superfici sviluppate lungo corsi d'acqua attivi perlomeno durante la stagione umida. Depositi alluvionali (Olocene)	5'091
3.2.3. Superfici sviluppate lungo corsi d'acqua attivi solo in corrispondenza di precipitazioni elevate, caratterizzate da una alternanza di processi erosivi e di accumulo alluvionale. Depositi alluvionali (Olocene)	14'204
3.3. Piane alluvionali	14'883
3.3.1. Superfici di ambiente fluvio-lacustre, poco rilevate o raccordate con il piano dell'alveo attuale. Depositi alluvionali (Pleistocene)	14'883
4. Superfici strutturali rilevate impostate su depositi calcarei o secondariamente calcarenitici	**352'767**
4.2. Ripiani sommitali a morfologia ondulata, sede di intensa corrosione chimica del substrato per azione delle acque superficiali	170'113
4.2.1. Ripiani intensamente carsificati delimitati da gradini morfologici. Calcari (Cretaceo)	78'531

[6] Dati estratti dalla carta pedologica pubblicata nel portale della regione Puglia
https://pugliacon.regione.puglia.it/web/sit-puglia-sit/sistema-informativo-dei-suoli

4.2.2 Superfici caratterizzate dalla alternanza di versanti rocciosi e dalla presenza di un reticolo idrografico nastriforme, impostato su depressioni carsiche coalescenti. Calcari (Cretaceo)	40’552
4.2.3. Ripiani moderatamente carsificati delimitati da ripidi gradini morfologici. Calcari (Cretaceo)	51’029
4.3. Superfici a forte pendenza impostate sulle scarpate di faglia e sulle paleo-linee di costa, parzialmente modificate dall'azione corrosiva delle acque superficiali	43’906
4.3.1. Lapiez coperti da terre rosse. Calcari (Cretaceo)	43’906
4.4. Superfici strutturali rilevate, strette ed allungate a substrato calcareo o calcarenitico prequaternario	6’533
4.4.4 Superfici colluviali poste alla base delle scarpate strutturali. Detriti e coni di deiezione (Olocene). Calcari (Cretaceo)	6’533
4.5. Superfici debolmente ondulate poco interessate dai fenomeni carsici, caratterizzate principalmente dall'azione dell'abrasione marina	132’216
4.5.1. Piattaforma di abrasione marina, disposta su ripiani strutturali terrazzati, con carsismo poco evidente, localmente incise da linee di drenaggio. Calcari (Cretaceo)	131’257
4.5.2. Piattaforma di abrasione marina, disposta su ripiani strutturali terrazzati, localmente incise da linee di drenaggio. Calcareniti (Pliocene e Pleistocene)	960
5. Superfici impostate sulle depressioni strutturali dei depositi calcarei o dolomitici, prevalentemente colmate da depositi calcareo-arenacei e marginalmente modificati dall'erosione continentale	**68’646**
5.1. Superfici estese a morfologia lievemente ondulata che collegano in modo graduale le aree strutturalmente rilevate con quelle ribassate, risulta evidente l'azione erosiva delle acque superficiali	0,37
5.1.1. Superfici estese a morfologia lievemente ondulata che collegano in modo graduale le aree strutturalmente rilevate con quelle ribassate, risulta evidente l'azione erosiva delle acque superficiali. Calcareniti (Pliocene e Pleistocene)	0,37
5.2. Depressioni carsiche e strutturali impostate sulle sinclinali dei ripiani calcarei maggiormente estesi	68’646
5.2.2 Depressioni colmate da lembi residui di calcarenite, profondamente incisi dalle linee di drenaggio. Calcareniti (Pleistocene). Calcari (Cretaceo)	45’285
5.2.3 Depressioni colmate da terre rosse eluviali. Calcari (Cretaceo)	23’360
7. Superfici prospicienti la linea di costa e cordoni dunali (Olocene)	**31**
7.1. Superfici prospicienti la linea di costa e cordoni dunali (Olocene)	31
7.1.1 Aree pianeggianti a depositi sabbiosi costieri. Depositi sabbiosi (Olocene)	31
BACINO ARTIFICIALE	**570**
Invaso di Locone	570
Totale complessivo	**574’046**



Pedologia

limite_Comprensorio

Ambiente e Substrato

- 2.1.2 Paleo-superfici sommitali a depositi grossolani, strette ed allungate nella direzione del deflusso dei corsi d'acqua principali.-depositi conglomeratici (Pleistocene)
- 2.1.3 Superfici modali interessate da erosione foliare pregressa.-calcareniti (Pleistocene)
- 2.1.4 Superfici modali interessate da erosione foliare pregressa.-Argille (Pliocene)
- 2.1.5 Versanti di collegamento tra i pianalti e le aree di fondovalle.-calcareniti (Pleistocene)
- 2.2.1 Versanti su argille, in intensa erosione idrometeorica.-argille (Pliocene)
- 2.2.2 Versanti su sabbie, in intensa erosione idrometeorica.-calcareniti (Plio-Pleistocene)
- 2.3.1 Superfici caratterizzate da erosione a carico delle porzioni più rilevate e deposito nelle porzioni più ribassate, con trasporto prevalentemente locale.-crostone evaporitico (Pleistocene)
- 3.1.1 Conoidi terrazzate a morfologia pianeggiante.-depositi alluvionali (Pleistocene)
- 3.1.2 Terrazzi antichi e apprezzabilmente rilevati.-depositi alluvionali (Pleistocene)
- 3.1.4 Recenti e poco rilevate sul piano dell'alveo attuale.-depositi alluvionali (Olocene)
- 3.2.2 Superfici sviluppate lungo corsi d'acqua attivi solo in corrispondenza di precipitazioni elevate, caratterizzate da una alternanza di processi erosivi e localmente di accumulo colluviale.-depositi alluvionali (Olocene), Argille (Pliocene)
- 3.2.3 Superfici sviluppate lungo corsi d'acqua attivi solo in corrispondenza di precipitazioni elevate, caratterizzate da una alternanza di processi erosivi e di accumulo alluvionale.-depositi alluvionali (Olocene)
- 3.3.1 Superfici di ambiente fluvio-lacustre, poco rilevate o raccordate con il piano dell'alveo attuale.-depositi alluvionali (Pleistocene)
- 4.2.1 Ripiani intensamente carsificati delimitati da gradini morfologici.-calcari (Cretaceo)
- 4.2.2 Superfici caratterizzate dalla alternanza di versanti rocciosi e dalla presenza di un reticolo idrografico nastriforme, impostato su depressioni carsiche coalescenti.-calcari (Cretaceo)
- 4.2.3 Ripiani moderatamente carsificati delimitati da ripidi gradini morfologici.-calcari (Cretaceo)
- 4.3.1 Lapiez coperti da terre rosse.-calcari (Cretaceo)
- 4.4.4 Superfici colluviali poste alla base delle scarpate strutturali.-detriti e coni di deiezione (Olocene), calcari (Cretaceo)
- 4.5.1 Piattaforma di abrasione marina, disposta su ripiani strutturali terrazzati, con carsismo poco evidente, localmente incise da linee di drenaggio -calcari (Cretaceo)
- 4.5.2 Piattaforma di abrasione marina, disposta su ripiani strutturali terrazzati, localmente incise da linee di drenaggio-calcareniti (Pliocene e Pleistocene)
- 5.1.1 Superfici estese a morfologia lievemente ondulata che collegano in modo graduale le aree strutturalmente rilevate con quelle ribassate, risulta evidente l'azione erosiva delle acque superficiali.-calcareniti (Pliocene e Pleistocene)
- 5.2.2 Depressioni colmate da lembi residui di calcarenite, profondamente incisi dalle linee di drenaggio -calcareniti (Pleistocene), calcari (Cretaceo)
- 5.2.3 Depressioni colmate da terre rosse eluviali.-calcari (Cretaceo)
- 7.1.1 Aree pianeggianti a depositi sabbiosi costieri.-depositi sabbiosi (Olocene)

Figura 30 – Carta pedologica del Consorzio

Una delle principali caratteristiche pedologiche dei paesaggi della regione Puglia è data dal fatto che questi, nonostante siano modificati in alcune parti dell'azione dell'erosione, possono essere considerati superfici autoctone in cui, sotto il profilo pedogenetico, è rilevabile una relazione diretta fra substrato geolitologico e materiale parentale del suolo; i vari pedotipi locali sono quindi sovente attribuibili ai paleosuoli, ovvero suoli che si sono evoluti in un ambiente del passato. Anche l'elevata argillificazione di molti pedotipi, spesso unita ad una completa decarbonatazione degli strati superficiali con accumulo di carbonati secondari negli strati orizzontali più profondi, si potrebbe meglio porre in relazione ai fenomeni climatici delle ere geologiche più remote il cui impatto sul suolo era molto maggiore rispetto a quello del clima attuale.
Fattori morfo-pedologici e climatici che caratterizzano generalmente il territorio come la giacitura quasi orizzontale degli strati litologici, la loro permeabilità e la scarsità delle precipitazioni, ad eccezione di sporadiche alluvioni, impediscono il formarsi di acque superficiali durature e determinano una estensione limitata di depositi e colmate fluviali recenti.
Ad una generale uniformità nel tipo di alterazione delle matrici pedogenetiche si contrappone tuttavia una notevole variabilità di altri caratteri pedologici, quali la profondità che risulta più direttamente legata a fattori morfologici o all'attività dell'uomo (erosione, spietratura, sbancamento, ecc.).
Come illustrato nella carta pedologica il territorio oggetto di studio (Tav.03 degli allegati al Piano) è caratterizzato da ampia variabilità delle caratteristiche pedologiche, potendosi tuttavia distinguere alcune unità di suolo principali come di seguito illustrato:

- Fascia costiera: i terreni afferenti alla fascia costiera presentano giaciture pianeggianti o debolmente ondulate con leggera pendenza; rappresenta il livello più basso della subregione delle Murge. Si tratta di terreni fertili coltivati ad oliveto o vigneto di pregio, marginalmente a seminativo. I suoli sono generalmente profondi, soltanto in alcuni casi limitati in profondità dalla presenza di crosta; la tessitura è fine o moderatamente fine e lo scheletro assente o minimamente presente; il pH varia in base alla presenza di calcare, nei suoli calcarei si riscontra una reazione alcalina, dove la quantità di calcare è moderata il pH risulta subalcalino. La capacità di scambio cationico è ottimale
- Murge basse: all'interno della fascia costiera, la piattaforma delle Murge basse si sviluppa su ripiani strutturali terrazzati, caratterizzata da un carsismo poco evidente, localmente incisa da linee di drenaggio con un substrato geolitologico di calcari (Cretaceo); lungo le suddette incisioni fluviali, attive solo in corrispondenza di precipitazioni elevate, si riscontrano superfici caratterizzate da un'alternanza di processi erosivi e di accumulo alluvionale con substrato geolitologico di depositi alluvionali (Olocene). La profondità dei terreni varia in funzione dell'area considerata: spostandosi dalla costa verso l'entroterra si osserva un cambiamento dei suoli da profondi o molto profondi, soprattutto nelle aree di fondovalle, a sottili o moderatamente profondi, spesso limitati in profondità dalla presenza di crosta. Queste sono sicuramente le zone più fertili delle Murge dove sotto l'aspetto pedologico è possibile la coltivazione di ogni specie arborea o erbacea. La tessitura è generalmente fine o moderatamente fine. Le aree caratterizzate da presenza di calcare media o elevata presentano un pH alcalino o molto alcalino, ma nella maggior parte dei casi la reazione è subalcalina ed il calcare tollerabile. Il contenuto in sostanza organica e la capacità di scambio cationico sono ottimali in gran parte delle aree. Infine la pietrosità superficiale compare soltanto nelle aree meno fertili e ad agricoltura marginale.
- Murge alte: spostandosi ancor più all'interno, il tavolato delle Murge si va elevando verso quote maggiori, qui si evidenziano ripiani moderatamente carsificati delimitati da ripidi gradini morfologici, caratterizzati da un substrato geolitologico ancora calcareo (Cretaceo),

successivamente si ritrovano superfici caratterizzate dall'alternanza di versanti rocciosi e dalla presenza di un reticolo idrografico nastriforme, impostato su depressioni carsiche coalescenti. I suoli sono generalmente di scarso spessore, con tessitura fine e scasa presenza di scheletro, il pH è sub alcalino ed il contenuto in sostanza organica è piuttosto elevato, ottimale risulta la capacità di scambio cationico.

- Murge alte occidentali: la parte estrema dell'altopiano delle Murge verso la fossa bradanica presenta superfici colluviali poste alla base delle scarpate strutturali, aventi per substrato geolitologico detriti e coni di deiezione (Olocene) e calcari (Cretaceo) con morfologia pianeggiante o lievemente ondulata, sono caratterizzate da depositi alluvionali (Pleistocene-Olocene), poco rilevate sul piano dell'alveo attuale del Fiume Bradano. Nel sistema di paesaggio della fossa bradanica la profondità dei suoli, ad eccezione di rare aree, risulta elevata o molto elevata. La tessitura risulta variabile da grossolana a moderatamente fine e diviene fine in vaste aree. Analogamente lo scheletro può essere del tutto assente, scarso o presente in misura più o meno accentuata. Nelle zone dove la presenza di calcare non è elevata la reazione è generalmente subalcalina, dove invece i suoli si fanno calcarei o molto calcarei il pH aumenta notevolmente. Generalmente in queste aree il calcare aumenta con la profondità del terreno. Il contenuto in sostanza organica è generalmente ottimale e la capacità di scambio cationico è buona.
- Valle del fiume Ofanto: situata nella parte settentrionale del comprensorio, la valle del fiume Ofanto presenta analoga tipologia di suolo. Generalmente si tratta di suoli a buon drenaggio profondi o molto profondi, tranne in alcuni casi dove la roccia calcarea limita la profondità, La tessitura varia notevolmente da moderatamente grossolana a media, con scheletro abbondante, a moderatamente fine con scheletro normale, fino a divenire fine con scheletro quasi del tutto assente. Altrettanto variabili sono il contenuto in calcare del terreno che è scarso in alcune zone ed elevato in altre, comunque i terreni sono generalmente poco calcarei in superficie e più calcarei in profondità, il pH oscilla pertanto da sub alcalino ad alcalino. Ottimi risultano il contenuto in sostanza organica e la capacità di scambio cationico. Infine la pietrosità superficiale può essere assente o crescere fino a manifestarsi in banchi di roccia affiorante.

❖ **Uso del suolo**

Il territorio consortile presenta una grande estensione infatti interessa 54 Comuni ovvero l'intera provincia di Bari, sette comuni della Provincia di Barletta-Andria-Trani e sei comuni della provincia di Taranto. La ripartizione della superficie territoriale consortile tra le diverse tipologie di utilizzazione (consultabile anche alle due Tav.04 allegate al Piano) è riassunta dalle seguenti tabelle elaborate sulla base dei dati sull'uso del suolo della Regione Puglia riferiti al comprensorio consortile.

Tabella 11 – Categorie d'uso del suolo

Categorie principali d'uso del suolo	Superficie (ha)	Superficie (%)
1. Superfici artificiali (Infrastrutture, reti di comunicazione, insediamenti antropici, aree verdi urbane)	49'791,56	8,7%
2. Superfici agricole utilizzate (seminativi, vigneti, oliveti, frutteti, ecc)	426'886,69	74,4%
3. Territori boscati e ambienti semi-naturali (presenza di boschi, aree a pascolo naturale, vari tipi di vegetazione, spiagge, dune e sabbie)	96'457,71	16,8%
4. Zone umide	19,94	0,0%
5. Corpi idrici	890,1	0,2%
Totale complessivo	**574'046**	**100,0%**

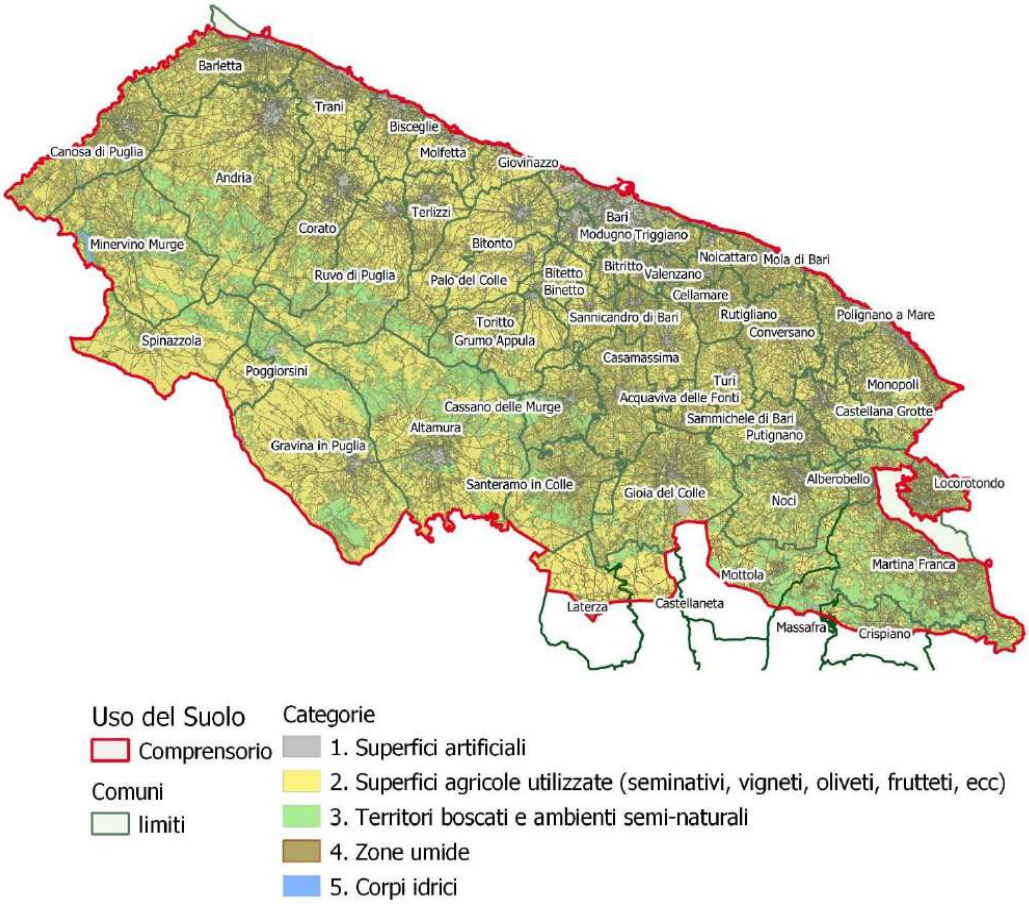


Figura 31 – Carta d'uso del suolo

Tabella 12 – Uso del suolo: superfici artificiali

Superfici artificiali	Superficie (ha)	Superficie (%)
11. Tessuto residenziale	18'470,01	37,1%
111. Tessuto residenziale continuo denso	11'034,92	
112. Tessuto residenziale discontinuo, rado o sparso	7'435,09	
12. Insediamenti produttivi, commerciali, di servizi e ospedalieri, reti e aree di comunicazione, telecomunicazione ed energia, Aree portuali e aeroportuali	23'850,60	47,9%
121. Insediamenti produttivi, commerciali, di servizi e ospedalieri	13'356,49	
122. Reti e aree di comunicazione, telecomunicazione ed energia	9'222,62	
123. Aree portuali	242,52	
124. Aree aeroportuali ed eliporti	1'028,97	
13. Aree estrattive, depositi, discariche e cantieri	5'599,92	11,2%
131. Aree estrattive	2'474,85	
132. Discariche e depositi di cave, miniere, industrie e rottami	427,96	

133. Cantieri e spazi in costruzione e scavi	2'697,12	
14. Aree verdi	1871,03	3,8%
141. Aree verdi urbane	350,33	
142. Campeggi, strutture recettive bungalow, aree sportive e di divertimento, archeologiche	1'101,65	
143. Cimiteri	419,06	
Totale Superfici artificiali	**49'791,55**	**100,0%**

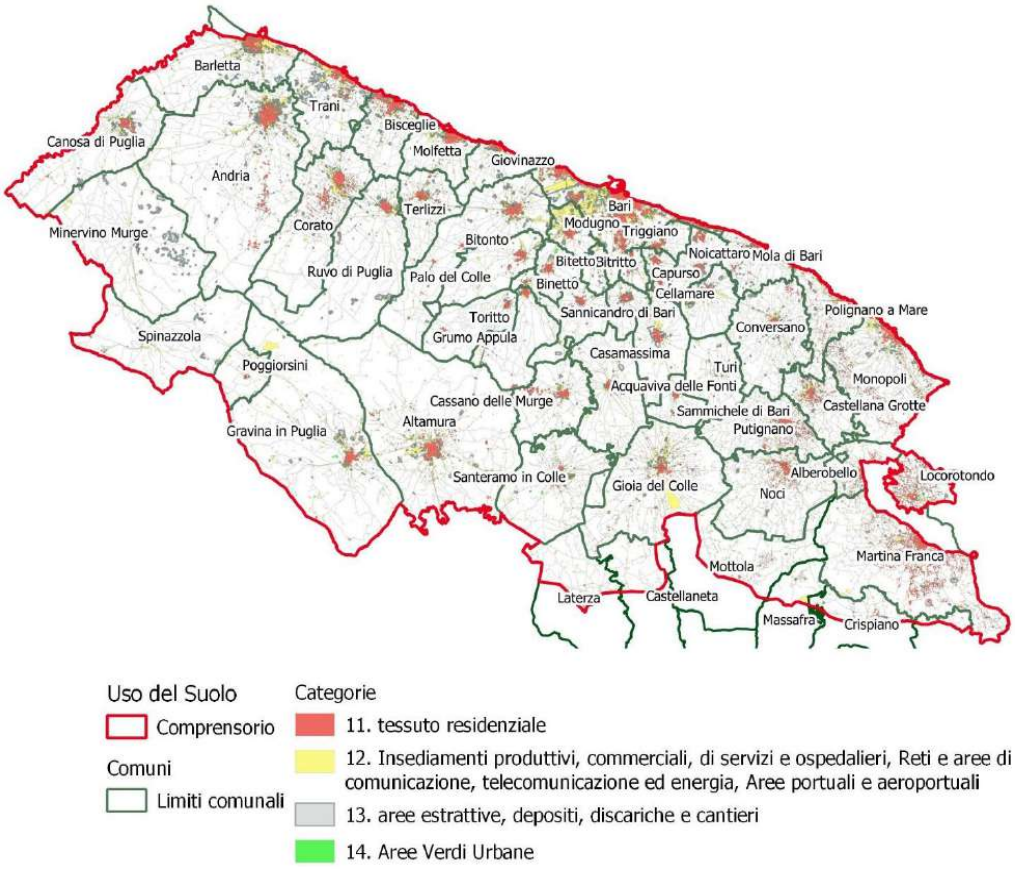


Figura 32 – Uso del suolo: superfici artificiali

Tabella 13 – Uso del suolo: superfici agricole utilizzate

Superfici agricole utilizzate	Superficie (ha)	Superficie (%)
21. Colture erbacee (concentrate nella fascia interna del comprensorio oltre i 400 m s.l.m.m.)	198'770,52	46,6%
211. aree non irrigue con seminativi e orticole in pieno campo e protette	194'230,34	
212. aree irrigue con seminativi e orticole in pieno campo e protette	3'439,14	
22. Colture arboree (presenti nella fascia costiera e collinare fino ai 300-400 m s.l.m.m.)	220'901,74	51,7%
221. vigneti rilevabili nella zona settentrionale (Barletta, Canosa) e Centrale (Mola di Bari, Noicattaro, Rutigliano, Casamassima e comuni limitrofi)	40'556,47	

222. frutteti e frutti minori (nella zona centrale tra Gumo Appola e Conversano)	30’736,24	
223. uliveti (diffusamente presenti in tutta la fascia costiera e collinare fino ai 300-400 m s.l.m.m.)	149’336,87	
224. altre colture permanenti	272,15	
23. Superfici a copertura erbacea densa	1’186,56	0,3%
24. Colture temporanee associate a permanenti e aree prevalentemente agricole con spazi naturali	6’027,87	1,4%
Totale Superfici agricole utilizzate	**426’886,69**	**100,0%**

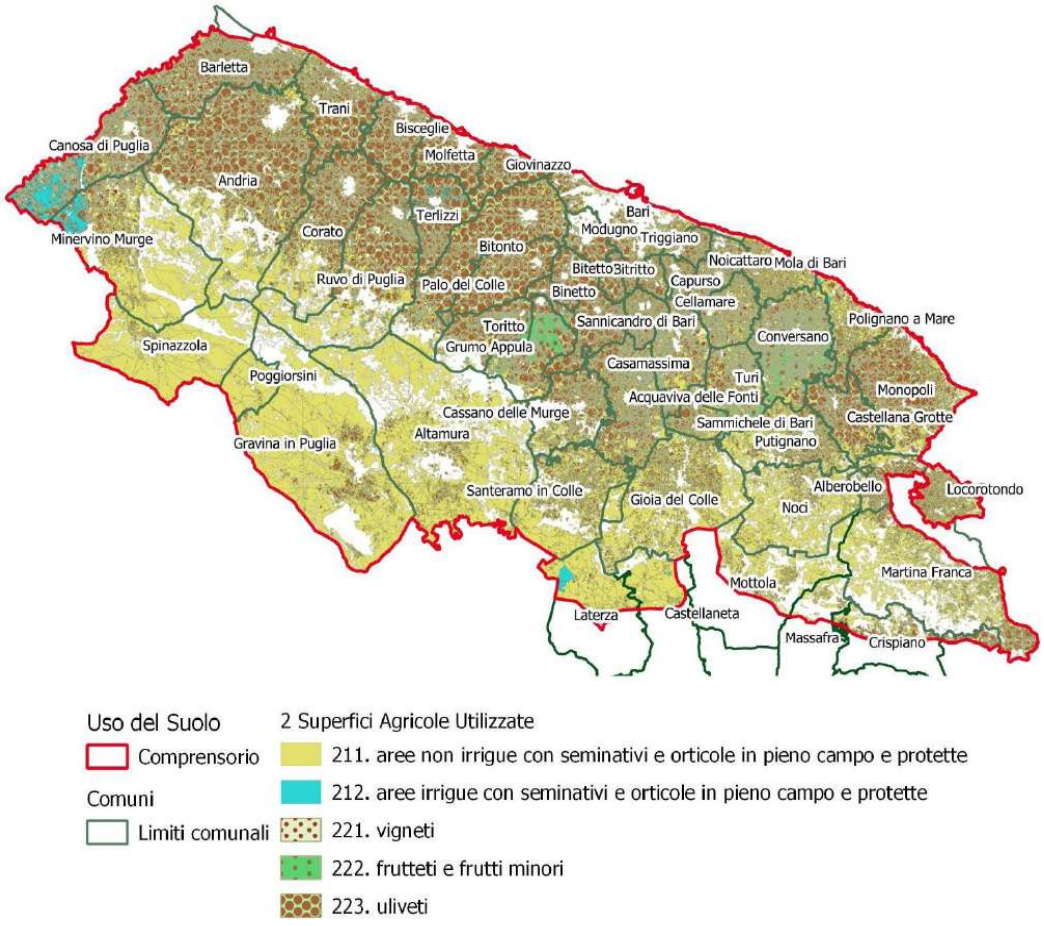


Figura 33 – Uso del suolo: superfici agricole utilizzate

Tabella 14 – Uso del suolo: territori boscati e ambienti semi-naturali

Territori boscati e ambienti semi-naturali	Superficie (ha)	Superficie (%)
31. Boschi e prati o pascoli arborati	42’102,17	43,6%
311. boschi di latifoglie	28’573,52	
312. boschi di conifere	4’647,17	

313. boschi misti di conifere e latifoglie	4’332,35	
314. prati alberati, pascoli alberati	4’549,15	
32. Pascoli, incolti, aree con vegetazione sclerofila aree a ricolonizzazione naturale o artificiale	52’078,34	54,0%
321. aree a pascolo naturale, praterie, incolti	42’325,80	
322. cespuglieti e arbusteti	3’644,24	
323. aree a vegetazione sclerofilla	4’531,34	
324. aree a ricolonizzazione	1’576,96	
33. Spiagge, rocce nude, falesie e aree con vegetazione rada	2’277,21	2,4%
Totale Territori boscati e ambienti semi-naturali	**96’457,71**	**100,0%**

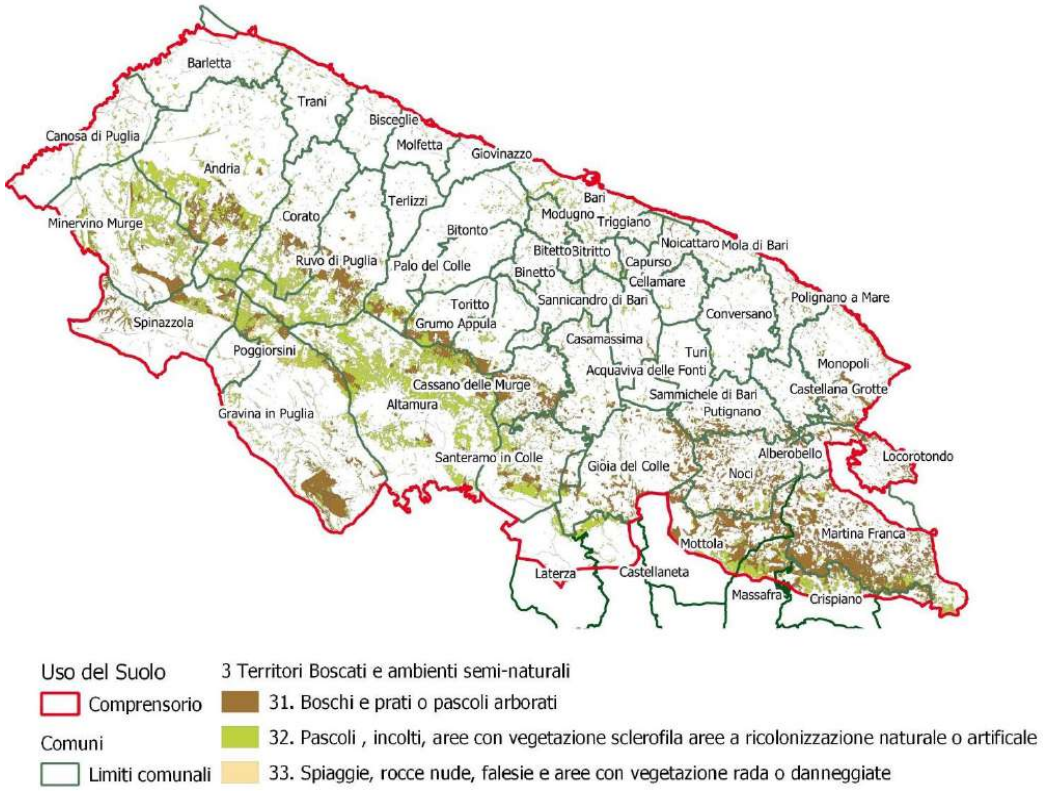


Figura 34 – Uso del suolo: territori boscati e ambienti semi-naturali

La descrizione dell’utilizzazione agricola del suolo per aree geografiche omogenee per grosse linee si può riassumere come segue:

- Litorale Barese: prevale l’olivo e la vite, seguiti dagli ortaggi e da altre coltivazioni arboree; oltre agli ortaggi spesso praticati in consociazione con l’olivo;
- Media Murgia: vi troviamo prevalentemente colture arboree ed in particolare olivo, mandorlo e ciliegio;

- Alta Murgia nord–occidentale: prevalgono seminativi cerealicoli, ricavati anche per dissodamento di pascoli incolti, e foraggiere avvicendate destinate in particolare all'allevamento ovino;
- Alta Murgia sud-orientale (barese e tarantina): prevalgono le colture foraggiere, l'olivo e l'attività zootecnia (allevamento bovino). Nella zona di Locorotondo, Alberobello, Martina Franca assume una certa importanza la coltivazione di uva da vino;
- Fossa Premurgiana: prevalgono in maniera netta i seminativi cerealicoli; si ritrovano comunque anche se in maniera modesta colture industriali (colza, tabacco), orticole (pomodoro da industria) ed in ultimo olivo.

2.3.6 *Caratteri colturali ed agricoli*

Stando ai dati del 2010 riferiti al 6° Censimento Generale dell'agricoltura dell'ISTAT, in Puglia, le aziende agricole e zootecniche sono 271'754 di cui 31'513 nella provincia di Taranto, che rappresentano il 11,5% a livello regionale ed il 1,9% a livello nazionale. Rispetto al censimento del 2000, le aziende risultano essere diminuite. Le aziende pugliesi sono passate dall'essere 352'510 del 2000 a 271'754 del 2010 (-23%).
Il calo del numero di imprese agricole non si è tradotto in una perdita di superficie agricola utilizzata. Infatti, sia la superficie agricola totale (SAT) che la superficie agricola utilizzata (SAU) risultano essere aumentate rispettivamente del 1% e 3% in controtendenza alla situazione nazionale.
Nella Tabella 15 il riepilogo dei dati che confrontano le variazioni di aziende, SAT e SAU in Puglia ed in Italia tra il 2000 ed il 2010.

Tabella 15 – Aziende, Superficie Agricola Totale. Superficie Agricola Utilizzata, confronto tra il 5° e il 6° censimento - Puglia ed Italia (elaborazione su dati ISTAT)

	Numero aziende		Superficie agricola totale		Superficie agricola utilizzata	
	Puglia	Italia	Puglia	Italia	Puglia	Italia
2010	271'754	1'620'884	1'391'031	17'081'099	1'287'107	12'856'048
Var. % 2010/2000	-23%	-38%	1%	-13%	3%	-3%
2000	352'510	2'594'825	1'379'278	19'605'519	1'249'645	13'206'298

La riduzione del numero di aziende da un lato e l'aumento della delle superfici agricole dall'altro ha comportato l'aumento della dimensione media delle aziende che passa dai 3,9 ettari del 2000 ai 5,1 ettari del 2010.
Nel 2010 le aziende con una SAU inferiore ad 1 ettaro rappresentano oltre il 38% (103'403 aziende) mentre quelle aventi un'estensione compresa tra 1 e 5 ettari sono il 43,5%. Il seguente grafico mostra la distribuzione delle aziende per classe di SAU in Puglia nel 2010.

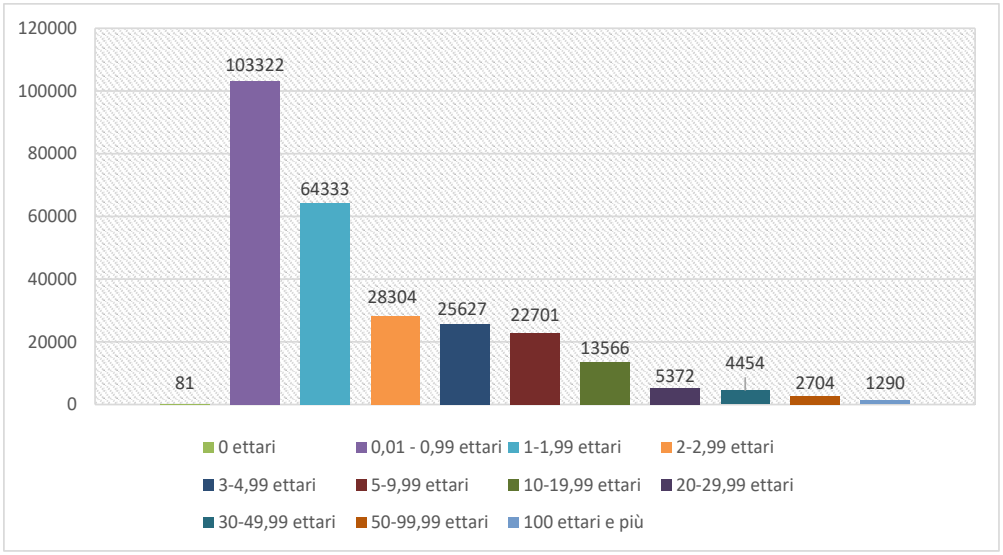


Figura 35 – Numero di aziende per classe di superficie in Puglia nel 2010

Sempre secondo il 6° censimento le aziende agricole dell'ISTAT ricadenti nei comuni servite dal Consorzio di Bonifica sono 90'971. Il seguente grafico (Figura 36) mostra la distribuzione delle aziende agricole per ambiti comunali.

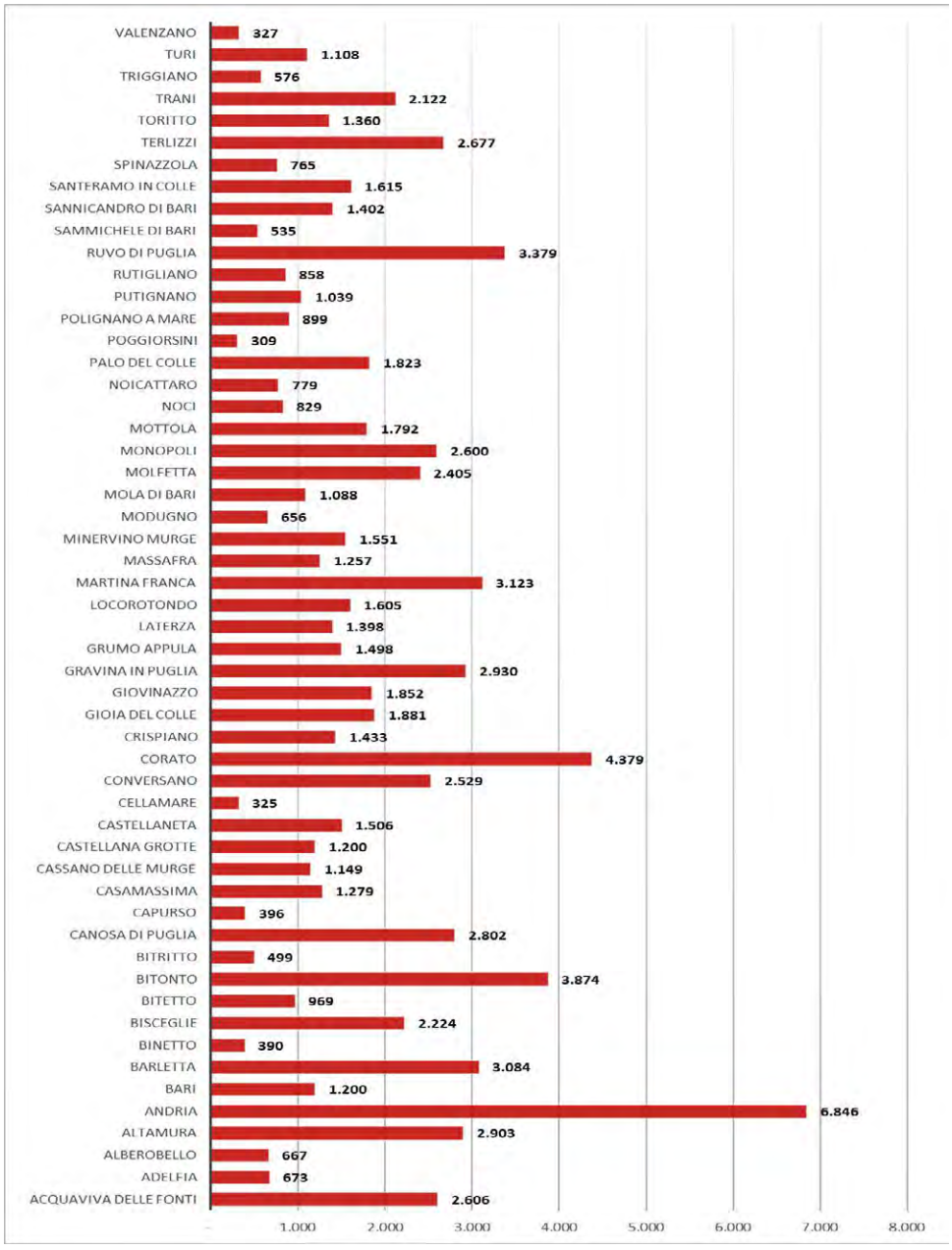


Figura 36 – Numero di aziende agricole per Comuni compresi nel perimetro consortile

Oltre il 98% delle aziende agricole presenti in Puglia nel 2010 sono rappresentate da aziende di tipo individuale, difatti di 271'754 aziende agricole presenti 268'623 sono condotte individualmente. Anche per le aziende ricadenti nei comuni rientranti nel comprensorio consortile l'azienda individuale è la forma di conduzione più utilizzata (98,7%).

La Tabella 16 riporta i dati ISTAT sulla conduzione delle aziende agricole in ambito nazionale, regionale e sui comuni del comprensorio consortile.

Tabella 16 – Forma giuridica delle aziende agricole presenti nei Comuni del comprensorio consortile nel 2010

Forma giuridica		azienda individuale	società di persone		società di capitali	società cooperativa	amministrazione o ente pubblico	ente (comunanze, università, regole, ecc) o comune che gestisce le proprietà	ente privato senza fini di lucro	altra forma giuridica	totale
			società semplice	altra società di persone diversa dalla società semplice		società cooperativa esclusa società cooperativa sociale					
Territorio	**Prov.**										
Italia		1.557.881	41.686	6.087	7.734	3.007	943	2.233	1.074	239	1.620.884
PUGLIA		1.826.504	42.925	6.559	8.579	3.387	998	2.270	1.145	271	1.892.638
Acquaviva delle Fonti	BA	2.574	23	2	5	1	..	..	1	..	2.606
Adelfia	BA	665	2	2	2	1	..	..	..	1	673
Alberobello	BA	659	5	..	2	..	..	1	..	..	667
Altamura	BA	2.848	27	6	13	5	..	..	3	1	2.903
Bari	BA	1.174	8	4	8	2	1	..	3	..	1.200
Binetto	BA	387	3	..	..	..	..	..	..	..	390
Bitetto	BA	959	7	1	2	..	..	..	..	..	969
Bitonto	BA	3.843	11	5	12	1	..	..	2	..	3.874
Bitritto	BA	494	3	1	1	..	..	..	..	..	499
Capurso	BA	393	..	..	2	..	1	..	..	..	396
Casamassima	BA	1.262	9	1	7	..	..	..	..	..	1.279
Cassano delle Murge	BA	1.129	15	1	4	..	..	..	..	..	1.149
Castellana Grotte	BA	1.180	13	5	2	..	..	..	..	..	1.200
Cellamare	BA	322	..	..	2	1	..	..	..	..	325
Conversano	BA	2.506	11	3	7	2	..	..	..	..	2.529
Corato	BA	4.347	14	6	10	1	..	1	..	..	4.379
Gioia del Colle	BA	1.833	40	3	2	1	..	1	1	..	1.881
Giovinazzo	BA	1.839	4	6	2	1	..	..	..	..	1.852
Gravina in Puglia	BA	2.898	12	4	9	4	1	1	1	..	2.930
Grumo Appula	BA	1.489	5	4	..	..	..	..	..	..	1.498
Locorotondo	BA	1.594	2	2	3	..	1	1	1	1	1.605
Modugno	BA	651	..	1	3	..	..	..	..	1	656
Mola di Bari	BA	1.077	5	3	3	..	..	..	..	..	1.088
Molfetta	BA	2.372	20	3	6	1	..	2	..	1	2.405
Monopoli	BA	2.555	29	8	7	1	..	..	..	..	2.600
Noci	BA	782	34	3	8	1	..	..	1	..	829
Noicattaro	BA	769	7	..	3	..	..	..	..	..	779
Palo del Colle	BA	1.813	7	1	2	..	..	..	..	..	1.823
Poggiorsini	BA	305	3	..	..	..	..	..	..	1	309
Polignano a Mare	BA	872	13	4	10	..	..	..	..	..	899
Putignano	BA	1.008	21	4	5	1	..	..	..	..	1.039
Rutigliano	BA	839	7	2	7	2	..	..	1	..	858
Ruvo di Puglia	BA	3.338	19	9	3	9	..	..	1	..	3.379
Sammichele di Bari	BA	529	5	..	1	..	..	..	..	..	535
Sannicandro di Bari	BA	1.392	8	..	1	..	..	..	..	1	1.402
Santeramo in Colle	BA	1.588	24	..	2	..	..	..	1	..	1.615
Terlizzi	BA	2.645	12	7	9	3	..	..	1	..	2.677
Toritto	BA	1.347	11	2	..	..	..	..	..	..	1.360
Triggiano	BA	573	..	1	1	1	..	..	..	..	576
Turi	BA	1.097	9	1	1	..	..	..	..	..	1.108
Valenzano	BA	324	..	..	..	2	..	..	1	..	327
Castellaneta	TA	1.441	42	1	18	3	..	..	1	..	1.506
Crispiano	TA	1.422	4	1	4	2	..	..	..	..	1.433
Laterza	TA	1.379	11	3	5	..	..	..	..	..	1.398
Martina Franca	TA	3.092	10	3	11	1	3	..	3	..	3.123
Massafra	TA	1.224	13	10	6	2	2	..	..	..	1.257
Mottola	TA	1.751	30	7	3	..	..	..	..	1	1.792
Andria	BT	6.755	54	12	16	4	..	..	5	..	6.846
Barletta	BT	3.062	9	2	3	7	..	..	1	..	3.084
Bisceglie	BT	2.205	10	2	4	1	..	1	..	1	2.224
Canosa di Puglia	BT	2.768	8	13	4	7	1	1	..	..	2.802
Minervino Murge	BT	1.529	4	3	8	5	1	..	1	..	1.551
Spinazzola	BT	744	16	..	3	2	..	..	..	..	765
Trani	BT	2.102	11	3	3	2	1	..	..	..	2.122
Comuni del consorzio di Bonifica		**89.745**	**670**	**165**	**255**	**77**	**12**	**9**	**29**	**9**	**90.971**

Circa il comparto zootecnico il 6° *Censimento generale dell'agricoltura* rileva 6'182 aziende sul territorio regionale, di cui 1'885 sono comprese nel territorio di Bari (30,5%), 1'634 in quello di Foggia (26,4%) e 1'143 in quello di Taranto (18,5%).
Rispetto al dato del 5° Censimento generale dell'agricoltura, si è evidenzia una contrazione del numero di aziende totali pari al 21,3 %.
Nel 2010 l'allevamento più diffuso in Puglia risulta quello bovino, praticato da 3'633 aziende (58,76%). Anche nel Comprensorio del Consorzio di Bonifica, l'allevamento bovino risulta il più diffuso infatti, delle 2'989 aziende zootecniche rilevate, 2'058 praticano l'allevamento di bovini.
Le aziende suinicole in ambito regionale risultano 744, con una forte contrazione del rispetto al dato rilevato nel 2000 (-43%). Nel comprensorio del Consorzio di Bonifica sono 445 le aziende che praticano questo l'allevamento di suini.
Anche il numero di aziende dedite all'allevamento di ovini ha subito una diminuzione del rispetto al 2000 (-16%). Nel 2010 le aziende che allevano ovini in Puglia sono 2'065, di cui 862 ricadono nei comuni del Consorzio.
A subire la diminuzione maggiore sono state le aziende avicole che nel 2010 risultano 1'503 con una variazione di circa il 50% in meno rispetto al 2000.
Rispetto al dato del 2000, sono invece aumentate del 10% le aziende pugliesi che allevano cavalli, difatti sono queste sono passate da 1'245 a 1'370 nel 2010.

Tabella 17 – Numero di Aziende zootecniche per tipo di allevamento delle aziende agricole presenti nei Comuni afferenti al Consorzio di Bonifica nel 2010

Tipo allevamento		totale bovini	totale bufalini	totale equini	totale ovini	totale caprini	totale suini	totale avicoli	struzzi	totale conigli	tutte le voci tranne api e altri allevamenti
Territorio	**Prov.**										
Italia		124.210	2.435	45.363	51.096	22.759	26.197	23.953	244	9.346	206.781
PUGLIA		3.633	58	1.370	2.065	1.120	744	1.503	15	516	6.182
Acquaviva delle Fonti	BA	42	..	12	18	6	4	9	..	5	52
Adelfia	BA	1	..	..	1	1	..	..	..	..	1
Alberobello	BA	31	..	11	10	5	12	3	..	1	38
Altamura	BA	64	..	23	100	21	4	17	1	2	149
Bari	BA	3	..	4	..	..	1	2	..	2	6
Binetto	BA	..	..	..	1	..	..	..	..	..	1
Bitetto	BA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Bitonto	BA	7	..	2	8	2	2	1	..	..	14
Bitritto	BA	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
Capurso	BA	..	..	1	2	2	..	..	..	..	2
Casamassima	BA	8	..	..	2	1	..	1	..	1	10
Cassano delle Murge	BA	14	..	8	14	6	3	13	1	2	31
Castellana Grotte	BA	44	..	21	10	6	14	30	1	15	63
Cellamare	BA	..	..	..	2	1	1	..	..	..	2
Conversano	BA	32	..	11	6	1	1	14	..	9	41
Corato	BA	6	..	8	7	8	1	8	..	3	22
Gioia del Colle	BA	281	1	78	54	16	48	100	1	41	328
Giovinazzo	BA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Gravina in Puglia	BA	19	1	9	17	9	1	8	..	..	38
Grumo Appula	BA	1	..	3	3	3	..	1	..	..	5
Locorotondo	BA	28	..	26	21	9	8	15	..	9	71
Modugno	BA	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..
Mola di Bari	BA	..	..	2	1	..	..	2	..	..	4
Molfetta	BA	2	..	1	1	..	1	4	..	1	5
Monopoli	BA	92	..	36	23	15	23	33	1	9	147
Noci	BA	289	..	137	76	36	125	205	..	94	365
Noicattaro	BA	..	..	1	..	..	1	1	..	1	1
Palo del Colle	BA	..	..	1	2	1	..	1	..	..	3
Poggiorsini	BA	3	..	..	..	..	..	..	..	..	3
Polignano a Mare	BA	9	..	2	..	..	..	8	..	3	15
Putignano	BA	138	1	32	21	2	14	4	..	2	165
Rutigliano	BA	2	..	2	1	1	..	..	..	..	4
Ruvo di Puglia	BA	8	..	7	21	6	3	6	..	3	32
Sammichele di Bari	BA	11	..	1	3	..	1	..	..	..	15
Sannicandro di Bari	BA	..	..	1	1	..	..	..	..	..	2
Santeramo in Colle	BA	136	..	32	94	20	14	65	2	29	202
Terlizzi	BA	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
Toritto	BA	3	..	3	3	1	1	1	..	..	6
Triggiano	BA	..	..	..	..	..	..	2	..	..	2
Turi	BA	26	..	12	5	1	3	10	..	5	37
Valenzano	BA	..	..	..	1	1	..	..	..	..	1
Castellaneta	TA	82	1	24	33	20	6	14	..	4	119
Crispiano	TA	21	..	16	12	11	3	8	..	..	44
Laterza	TA	102	..	17	38	15	3	22	1	13	131
Martina Franca	TA	258	1	129	111	58	92	121	..	61	376
Massafra	TA	29	..	9	15	12	1	7	..	1	41
Mottola	TA	232	1	78	65	42	47	52	..	20	288
Andria	BT	8	..	10	18	6	2	5	..	1	30
Barletta	BT	1	..	..	..	..	..	2	..	..	3
Bisceglie	BT	..	..	..	..	..	..	1	..	..	1
Canosa di Puglia	BT	..	..	1	..	..	..	1	..	..	2
Minervino Murge	BT	8	..	1	25	7	3	3	..	2	37
Spinazzola	BT	13	..	1	13	6	1	2	..	..	25
Trani	BT	4	..	3	3	3	1	5	..	2	7
Comuni del consorzio di Bonifica		**2.058**	**6**	**776**	**862**	**361**	**445**	**809**	**8**	**341**	**2.989**

Circa la forma di conduzione l'ultimo censimento conferma il dato rilevato nel 2000, le aziende zootecniche pugliesi presentano una forma di conduzione quasi sempre diretta, difatti ben il 95%

sono condotte direttamente, solo il 3% delle aziende ricorre a manodopera salariata, mentre il restante 2% ricorre ad altri sistemi di conduzione.

2.3.7 *Aree a rischio idrogeologico*

Dalla data di entrata in vigore del D.M. n. 294/2016, a seguito della soppressione delle Autorità di Bacino Nazionali, Interregionali e Regionali, l'Autorità di Bacino della Puglia è stata inglobata nell'Autorità Distrettuale dell'Appennino Meridionale.
La nuova Autoriotà esercita le funzioni e i compiti di pianificazione e programmazione a scala di Bacino e di Distretto idrografico in materia di difesa del suolo, tutela delle acque e gestione delle risorse idriche previsti in capo alle stesse dalla normativa vigente nonché ogni altra funzione attribuita dalla legge o dai regolamenti, e concorre, pertanto, alla difesa, alla tutela e al risanamento del suolo e del sottosuolo, alla tutela quali-quantitativa della risorsa idrica, alla mitigazione del rischio idrogeologico, alla lotta alla desertificazione, alla tutela della fascia costiera ed al risanamento del litorale (in riferimento agli articoli 53, 54 e 65 del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e s.m.i.).
La stessa Autorità, in ottemperanza alle disposizioni normative comunitarie e nazionali vigenti, oltre all'aggiornamento dei piani stralcio per l'assetto idrogeologico (PAI), redatti dalle ex-Autorità di Bacino comprese nel Distretto Idrografico dell' Appennino Meridionale, vigenti per lo specifico ambito territoriale d'intervento, ha in corso di redazione il Piano di gestione delle Acque (PGA) ed il Piano di gestione del Rischio Alluvioni (PGRA), quale percorso di pianificazione e programmazione distrettuale (Direttiva 2000/60/CE, D.Lgs. 152/06, Direttiva 2007/60/CE, D.Lgs. 49/10, L. 221/15).
Dal 2005, anno di approvazione del il *Piano stralcio per l'assetto idrogeologico* (PAI), adottato con deliberazione n° 25 del 15/12/2004 ed approvato con deliberazione n° 39 del 30/11/2005, ancora a cura dell'Autorità di Bacino Regionale, sono state approvate alcune nuove perimetrazioni già inserite nella cartografia allegata al Piano alle due Tav.13.
Sostanzialmente resta vigente il PAI adottato nel 2005 dove sono state individuate le aree soggette a dissesto idrogeologico, identificate sull'analisi storica di eventi critici che hanno interessato aree del territorio (frane e alluvioni); con i primi dati ottenuti sono state elaborate delle prime valutazioni di classi di rischio sulla base delle quali sono stati definiti i tipi di interventi e misure da adottare per mitigare i danni e mettere maggiormente in sicurezza il territorio.
Le **classi di rischio** sono correlate alla pericolosità, alla vulnerabilità al danno e al valore esposto, che eventi alluvionali o frane possono causare, in un intervallo di tempo definito e in una determinata area. Le classi di rischio idrogeologico individuate (Tav.14 in allegato al Piano) sono quattro:

- **R1** - rischio moderato: per il quale i danni sociali, economici e al patrimonio ambientale sono marginali;
- **R2** - rischio medio: sono possibili danni minori agli edifici, infrastrutture e al patrimonio ambientale che non pregiudicano l'incolumità del personale, l'agibilità degli edifici e la funzionalità delle attività economiche;
- **R3** - rischio elevato: sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture, con conseguente inagibilità degli stessi, interruzione delle funzionalità, delle attività socioeconomiche e danni rilevanti al patrimonio ambientale;
- **R4** – rischio molto elevato: sono possibili perdita di vita umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici, alle infrastrutture e al patrimonio ambientale e la distruzione delle attività socio-economiche.

L'Atto di indirizzo e coordinamento per l'individuazione dei criteri per l'individuazione delle aree a rischio (DPCM 29/09/1998) stabilisce che gli elementi da considerare a rischio sono in via prioritaria quelli legati all'incolumità delle persone, con priorità, quindi, ad agglomerati urbani, insediamenti produttivi, infrastrutture, patrimonio ambientale e aree a servizio pubblico.
Le classi di **pericolosità geomorfologica** e la **pericolosità idraulica** sono derivate da matrici che tengono in considerazione le classi di pericolosità e gli elementi a rischio presenti (agglomerati urbani, vie di comunicazione, infrastrutture, ecc.) determinando così tre classi per ciascuna pericolosità.
Per le aree a pericolosità geomorfologica:

- **PG1** - area a bassa e media: aree a suscettibilità da frana bassa e media;
- **PG2** - area a pericolosità elevata: aree a suscettibilità da frana alta;
- **PG3** - area pericolosità molto elevata: aree a suscettibilità da frana molto alta.

Per le aree a pericolosità idraulica:

- **BP** - area a bassa e media pericolosità: aree a bassa probabilità di inondazione;
- **MP** - area a pericolosità elevata: aree a moderata probabilità di esondazione;
- **AP** - area pericolosità molto elevata: aree allegate e/o ad alta probabilità di esondazione.

Nell'ambito del territorio di competenza del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia sono state individuate sia aree a rischio idrogeologico, sia a pericolosità idraulica che geomorfologica.
Le aree a pericolosità idraulica sono ampiamente diffuse su tutto il territorio consortile, specialmente in corrispondenza dei frequenti corsi d'acqua episodici. Questi ultimi sono di tipo temporaneo, e presentano acqua in alveo solo a seguito di eventi di precipitazione particolarmente intensi. I corsi d'acqua a carattere episodico sono da considerarsi ambienti limite, in cui i popolamenti acquatici sono assenti o scarsamente rappresentati, anche nei periodi di presenza d'acqua.
Nella Tabella 18 si riporta il riepilogo della superficie interessata alle diverse tipologie di rischio e di pericolosità all'interno dei comuni del comprensorio.
In generale l'incidenza delle aree a rischio idrogeologico sui comuni del comprensorio è piuttosto bassa (3% pericolosità idraulica, 0,12% pericolosità geomorfologica, 3% rischio alluvione).
La pericolosità idraulica più estesa si riscontra all'interno dei Comuni di Corato e Barletta con il 20% del territorio comunale interessato.
In relazione alla pericolosità geomorfologica, le aree critiche risultano concentrarsi principalmente nel Comune di Andria (0,88%) e Canosa di Puglia (1,61%).
La superficie delle aree a rischio di alluvione più rilevante si trova nel Comune di Barletta con il 39%, a cui fa seguito il Comune di Andria con il 23% e il Comune di Minervino Murge con il 22%.

Tabella 18 – Superfici caratterizzati da pericolosità idraulica o geomorfologica e da rischio alluvione

		Superficie (ha)															
		Pericolosità IDRAULICA					Pericolosità GEOMORFOLOGICA					RISCHIO ALLUVIONE					
PROV.	COMUNE	BP	MP	AP	TOTALE	% sul territorio comunale (*)	PG1	PG2	PG3	TOTALE	% sul territorio comunale (*)	R1	R2	R3	R4	TOTALE	% sul territorio comunale (*)
BA	Acquaviva delle Fonti	39,4	56,1	151,2	**246,8**	**2%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	82,4	56,6	107,2	43,1	**289,2**	**2%**
BA	Adelfia	40,4	23,2	227,1	**290,7**	**10%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	52,0	33,3	174,9	27,1	**287,3**	**10%**
BA	Alberobello	8,7	12,2	39,8	**60,7**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	4,7	11,0	27,1	17,8	**60,6**	**1%**
BA	Altamura	2,0	2,1	6,0	**10,2**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	1,5	0,0	6,1	**7,6**	**0%**
BA	Bari	36,8	158,1	447,1	**642,0**	**5%**	0,0	6,8	5,5	**12,3**	**0,11%**	136,0	68,1	189,2	261,2	**654,6**	**6%**
BA	Binetto	5,9	5,8	11,0	**22,7**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	29,8	25,3	79,0	11,6	**145,7**	**8%**
BA	Bitetto	14,2	20,8	184,7	**219,7**	**6%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	25,8	32,3	175,3	12,3	**245,8**	**7%**
BA	Bitonto	11,1	22,4	70,4	**103,9**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	20,0	68,0	239,7	104,4	**432,1**	**2%**
BA	Bitritto	6,9	15,1	57,7	**79,7**	**4%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	35,9	37,1	87,9	12,7	**173,6**	**10%**

BA	Capurso	20,0	34,3	74,1	**128,5**	**9%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	22,8	32,0	61,5	11,9	**128,1**	**8%**
BA	Casamassima	0,0	0,0	11,9	**11,9**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	53,5	34,5	31,0	1,8	**120,9**	**2%**
BA	Cassano delle Murge	15,4	19,4	60,9	**95,6**	**1%**	0,0	0,1	4,4	**4,5**	**0,05%**	24,4	37,6	65,9	26,3	**154,3**	**2%**
BA	Castellana Grotte	2,1	2,7	40,0	**44,8**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	6,3	2,7	35,0	0,7	**44,8**	**1%**
BA	Cellamare	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**
BA	Conversano	6,3	10,0	27,6	**44,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	7,8	38,7	8,7	44,2	**99,3**	**1%**
BA	Corato	523,0	766,5	2126,1	**3415,6**	**20%**	0,0	12,9	0,1	**13,0**	**0,08%**	57,6	193,8	221,1	244,1	**716,7**	**4%**
BA	Gioia del Colle	164,8	231,6	353,3	**749,7**	**4%**	0,0	6,9	0,2	**7,1**	**0,03%**	87,8	274,6	235,4	380,8	**978,6**	**5%**
BA	Giovinazzo	18,6	23,7	31,0	**73,2**	**2%**	0,0	3,1	2,1	**5,2**	**0,12%**	16,2	21,4	18,7	16,8	**73,1**	**2%**
BA	Gravina in Puglia	8,0	16,6	13,7	**38,2**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	1,5	0,0	5,5	**7,0**	**0%**
BA	Grumo Appula	58,0	118,4	218,7	**395,1**	**5%**	0,0	3,2	0,2	**3,4**	**0,04%**	28,8	77,3	83,4	88,7	**278,2**	**3%**
BA	Locorotondo	0,7	0,1	0,0	**0,8**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	3,2	0,3	0,0	0,0	**3,5**	**0%**
BA	Modugno	11,8	28,7	156,2	**196,7**	**6%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	46,3	38,7	147,9	15,5	**248,4**	**8%**
BA	Mola di Bari	0,0	0,0	0,9	**0,9**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	5,9	39,9	5,1	11,2	**62,0**	**1%**
BA	Molfetta	94,4	145,1	459,0	**698,5**	**12%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	87,5	259,6	272,8	221,1	**841,0**	**14%**
BA	Monopoli	69,5	130,7	223,9	**424,1**	**3%**	0,0	62,1	22,3	**84,4**	**0,53%**	227,3	276,1	256,6	169,2	**929,2**	**6%**
BA	Noci	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**
BA	Noicattaro	9,6	12,4	80,8	**102,8**	**3%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	49,0	10,6	42,0	30,2	**131,8**	**3%**
BA	Palo del Colle	0,0	0,0	54,8	**54,8**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	38,5	76,9	297,1	18,5	**431,0**	**5%**
BA	Poggiorsini	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**
BA	Polignano a Mare	13,8	32,3	83,8	**129,9**	**2%**	0,0	0,0	12,3	**12,3**	**0,20%**	18,4	23,8	55,5	28,5	**126,3**	**2%**
BA	Putignano	81,8	3,8	215,7	**301,3**	**3%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	59,9	33,8	160,0	55,2	**308,8**	**3%**
BA	Rutigliano	12,8	4,9	12,0	**29,6**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	70,2	95,5	151,3	18,3	**335,3**	**6%**
BA	Ruvo di Puglia	494,1	686,5	952,9	**2133,5**	**10%**	0,0	24,0	2,7	**26,7**	**0,12%**	94,0	191,8	289,2	319,4	**894,4**	**4%**
BA	Sammichele di Bari	2,6	4,9	11,4	**18,9**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	138,6	58,1	135,2	6,5	**338,3**	**10%**
BA	Sannicandro di Bari	29,7	29,1	85,1	**143,9**	**3%**	0,0	1,8	0,7	**2,5**	**0,04%**	54,3	28,1	53,8	3,8	**140,0**	**2%**
BA	Santeramo in Colle	10,1	14,4	51,7	**76,2**	**1%**	0,0	13,3	0,4	**13,7**	**0,09%**	16,6	112,0	8,2	99,8	**236,6**	**2%**
BA	Terlizzi	16,3	25,4	90,8	**132,6**	**2%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	27,8	92,4	305,5	50,4	**476,0**	**7%**
BA	Toritto	5,5	9,2	38,6	**53,3**	**1%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	22,7	44,6	103,7	13,0	**183,9**	**2%**
BA	Triggiano	22,9	65,8	42,3	**131,0**	**7%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	30,7	40,0	36,8	54,9	**162,3**	**8%**
BA	Turi	55,9	71,0	46,5	**173,3**	**2%**	0,0	2,4	0,8	**3,2**	**0,04%**	57,8	102,5	51,9	12,2	**224,3**	**3%**
BA	Valenzano	10,1	12,4	79,4	**101,9**	**6%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	15,3	35,7	63,7	16,1	**130,9**	**8%**
BT	Andria	19,7	34,6	272,3	**326,7**	**6%**	0,0	40,5	5,8	**46,3**	**0,88%**	171,9	374,9	472,1	174,1	**1193,1**	**23%**
BT	Barletta	64,9	193,9	880,5	**1139,3**	**20%**	0,0	3,4	1,4	**4,8**	**0,09%**	192,4	275,9	929,0	753,4	**2150,7**	**39%**
BT	Bisceglie	27,2	154,2	325,8	**507,1**	**7%**	0,0	7,4	2,0	**9,3**	**0,13%**	53,8	121,9	212,5	120,7	**508,9**	**7%**
BT	Canosa di Puglia	31,7	39,4	1168,0	**1239,2**	**5%**	305,5	61,2	30,8	**397,5**	**1,61%**	61,9	119,1	273,1	964,5	**1418,5**	**6%**
BT	Minervino Murge	0,0	0,0	91,2	**91,2**	**3%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	42,8	49,4	54,3	561,4	**707,9**	**22%**
BT	Spinazzola	0,0	0,0	35,8	**35,8**	**0%**	0,0	0,0	4,7	**4,7**	**0,04%**	5,0	3,3	18,6	59,4	**86,3**	**1%**
BT	Trani	12,8	32,7	118,0	**163,5**	**0%**	0,0	3,7	12,0	**15,7**	**0,04%**	35,5	316,5	75,1	57,5	**484,5**	**1%**
TA	Castellaneta	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	20,0	9,9	**29,9**	**0,22%**	30,6	271,3	0,0	61,2	**363,0**	**3%**
TA	Crispiano	0,3	1,1	260,4	**261,8**	**4%**	0,0	13,9	1,6	**15,5**	**0,22%**	18,4	0,3	144,8	98,2	**261,7**	**4%**
TA	Laterza	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	31,8	352,5	0,3	50,1	**434,7**	**3%**
TA	Martina Franca	9,3	52,1	209,5	**270,9**	**1%**	0,3	0,0	0,0	**0,3**	**0,00%**	16,1	106,0	55,0	468,4	**645,4**	**3%**
TA	Massafra	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,0	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0%**
TA	Mottola	1,4	1,5	25,3	**28,3**	**0%**	0,0	0,0	0,0	**0,0**	**0,00%**	0,8	22,1	8,5	65,7	**97,0**	**1%**
TOTALE TERRE D'APULIA		**2090,9**	**3325,1**	**10224,7**	**15640,7**	**3%**	**305,8**	**286,6**	**119,8**	**712,2**	**0,12%**	**2416,6**	**4620,7**	**6520,4**	**5895,4**	**19453,0**	**3%**

(*) della porzione di superficie comunale inclusa nel territorio consortile

2.3.8 *Aree Naturali protette e Rete Natura 2000*

Nell'ambito del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia si rilevano diversi elementi di rilevante importanza naturalistica secondo le direttive del progetto europeo della Rete Natura 2000 che garantisce il mantenimento a lungo termine degli habitat naturali e delle specie di flora e di fauna minacciate o rare a livello comunitario sulla base delle Direttive Habitat e Uccelli (Direttiva Habitat 92/43/CEE e Direttiva 147/2009/CEE).

I **Siti di Interesse Comunitario** (SIC) della Rete Natura 2000 istituiti ai sensi della Direttiva 92/43, sono aree che contribuiscono in modo significativo a mantenere o ripristinare un habitat o uno stato di conservazione soddisfacente di una delle specie. Inoltre, può contribuire alla coerenza e alla

connettività della rete di Natura 2000, nonché contribuisce in modo significativo al mantenimento della biodiversità della regione in cui si trova.

Le **Zone Speciali di Conservazione** (ZSC) sono dei Siti di Importanza Comunitaria (SIC) in cui sono state implementate delle misure di conservazione mirate al mantenimento e al recupero degli habitat naturali e delle specie per cui il sito è stato designato dalla Commissione Europea. Un sito SIC viene adottato come ZSC dal Ministero dell'Ambiente degli stati membri entro 6 anni dalla formulazione dell'elenco siti.

Le **Zone di Protezione Speciale** (ZPS) sono aree designate ai sensi della direttiva 79/409/CEE; sono costituite da territori idonei per estensione e/o localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli; sono zone di protezione scelte lungo le rotte di migrazione dell'avifauna, finalizzate al mantenimento ed alla sistemazione di idonei habitat per la conservazione e gestione delle popolazioni di uccelli selvatici migratori.

Ad oggi sono stati riconosciuti complessivamente 11 Zone Speciali di Conservazione (ZSC), 2 Zone di Protezione Speciale (ZPS), 3 parchi regionale, un parco nazionale, 2 riserve naturali regionali orientate, una riserva naturale dello Stato e 2 "Important Bird Area" (IBA), elencati nella Tabella 19. La tabella riporta per ciascuna area protetta la denominazione, l'estensione totale e l'estensione ricadente all'interno del comprensorio del Consorzio.

Tabella 19 – Elenco delle aree protette nel Consorzio di Bonifica Terre d'Aapulia

NOME	CODICE	DENOMINAZIONE UFFICIALE	SUPERFICIE [ha]	SUPERFICIE RICADENTE DEL COMPRENSORIO [ha]
ZSC	IT9120001	Grotte di Castellana	61,33	61,33
	IT9120002	Murgia dei Trulli	5517,73	5288,45
	IT9120003	Bosco di Mesola	3059,51	3059,51
	IT9120006	Laghi di Conversano	220,5	220,5
	IT9120007	Murgia Alta	127062,4	126705,12
	IT9120008	Bosco Difesa Grande	5317,26	5298,25
	IT9120010	Pozzo Cucù	59,3	59,3
	IT9120011	Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	7632,11	1256,98
	IT9130005	Murgia di Sud - Est	48123,7	44899,03
	IT9130007	Area delle Gravine	27022,3	4081,71
	IT9150041	Valloni di Spinazzola	2752,42	2752,42
ZPS	IT9120007	Murgia Alta	127062,4	126705,12
	IT9130007	Area delle Gravine	27022,3	4081,71
Parco Naturale Regionale	EUAP1195	Fiume Ofanto	15303,14	4825,43
	EUAP0225	Lama Balice	497,21	497,21
	EUAP0894	Terra delle Gravine	25286,82	8245,08
Parco Nazionale	EUAP0852	Parco nazionale dell'Alta Murgia	68032,67	68032,67
Riserva Naturale Regionale Orientata	EUAP0459	Bosco delle Pianelle	1140,08	1140,08
	EUAP1190	Laghi di Conversano e Gravina di Monsignore	347,79	347,79
Riserva Naturale Statale Biogenetica	EUAP0108	Murge Orientali	734,20	734,2
IBA	IBA135	Murge	144498,51	144265,66
	IBA139	Gravine	42875,81	8325,02

Gli strumenti per la pianificazione delle aree protette regionali sono normati ai sensi dell'art. 20 L.R. 19/97 "Norme per l'istituzione e la gestione delle aree naturali protette nella Regione Puglia" e dell'art. 12 L. 394/91 "Legge quadro sulle aree protette".

Inoltre, nell'ambito del programma Europeo Econet (Rete Ecologica europea), che si basa sull'obiettivo di creare una rete spaziale con caratteri di continuità su tutto il territorio dell'Unione attraverso l'individuazione pianificazione gestionale di nodi, corridoi, zone cuscinetto, aree di

ripristino ecologiche anche la Regione Puglia ha avviato il progetto di **Rete Ecologica Regionale** (R.E.R.).

Con questo progetto la Regione si pone l'obiettivo, previa individuazione degli elementi chiave, di migliorare la connettività complessiva del sistema eco-territoriale attraverso la valorizzazione degli elementi che vanno a costituire la rete ecologica riducendo i processi di frammentazione del territorio e aumentando i livelli di biodiversità del mosaico paesistico regionale.

Nell'ambito dell'individuazione di beni sottoposti a tutela (Piano Territoriale Paesaggistico Regionale – P.P.T.R.) tra le componenti idrologiche sono ricompresi i *Reticoli idrografici di connessione della R.E.R*. (Norme Tecniche attuative art. 143, co. 1, lett. e), in gestione al consorzio; tali corpi idrici includono una fascia di salvaguardia di 100 m da ciascun lato e sono sottoposti a specifica disciplina di tutela funzionale per consentire la connessione e lo spostamento delle popolazioni (animali e vegetali) tra le aree a massima naturalità e biodiversità, così come indicato nelle Norme Tecniche attuative del P.P.T.R.

Nella tabella seguente sono riportati i canali ricompresi nella rete RER all'interno del comprensorio Terre d'Apulia. In Figura 37 si riporta la cartografia delle due Tav.07 allegate al Piano riguardanti la Rete Ecologica Regionale e le altre aree naturali protette.

Tabella 20 – Reticolo idrografico di connessione della RER

Denominazione dei corpi idrici di connessione della Rete Ecologica Regionale			
Can.le Cavallaro	Lama Balice (dir.)	Lama presso Ariscianno	Lama presso S. Stefano
Canale Camaggi	Lama del Conte	Lama presso C. Carlo Stella	Lama presso S. Vito
Canale la Santissima	Lama del Lupo	Lama presso Cozze	Lama presso T.rre delle Guardia
Deviatore Lamasinata	Lama del Tuono	Lama presso il Capitolo	Lama presso Torre Cintola
Deviatore Montrone	Lama della Gatta	Lama presso Lago dell'Arciprete	Lama Signora
Deviatore Picone	Lama dell'Aglio, Lama giulia	Lama presso Lamalunga	Lamasinata (dir.)
Deviatore Valenzano	Lama di Macina, di S. Croce, Lama Inglese	Lama presso l'Assunta	Lame di Caputi - Lama Ferratella
Deviatore Valenzano	Lama di Mucci	Lama presso M. Tondo	Lame presso Serro di Monsignore
F.so Gravona di S. Croce	Lama d'Oro	Lama presso Mad.na delle Grazie	Torrente - Lama Icina
F.so Orimini Cigliano	Lama in loc. Paura	Lama presso Mass. Belvedere	Torrente - Lama Incina
Gavina presso Mass.a Palazzo	Lama in loc. Pozzovivo	Lama presso Mass.a Abbondanza	Torrente Montrone
Gavina presso Mass.a Pianelle	Lama in località Alessandrelli	Lama presso Mass.a Bagiolaro	Torrente Montrone (dir.)
Grav.na di Monte S. Elia	Lama Lamasinata	Lama presso Mass.a Bagiolaro	V. Battaglino
Gravina del Porto	Lama loc. Facciasquata	lama presso Mass.a Dirupo	V. delle Lame
Gravina del Vuolo	Lama loc. Lo Specchione	Lama presso Mass.a Dolcemorso	V. Giro di Nibbio e V. Ciotola
Gravina della Polvere	Lama loc. Orimini	Lama presso Mass.a Graviglione	V. Leblé
Gravina dell'Alezza	Lama Loc. Pareticchio	Lama presso Mass.a Lamafurno	V. Turcitano e V. Gadone
Gravina di Corneto	Lama loc. Pigna	Lama presso Mass.a Marrasca	V.le la Stella
Gravina di Lamastuola	Lama loc. Pilano	Lama presso Mass.a Mercadante	V.ne Impiso

Gravina di Mesola	Lama Martina	Lama presso Mass.a Monsignore	V.ne loc Acquatetta
Gravina di San Benedetto	Lama Matitani	Lama presso Mass.a Pastore	Valle dei Buffoni
Gravina di Triglio	Lama Palumbariello	Lama presso Mass.a Pescarella	Valle dei Gamberi
Gravina piccola presso Gravina in Puglia	Lama Paterno, Lama Cupa	Lama presso Mass.a S. Agostino	Valle loc. Coluni
Il Lamone	Lama presso i Casalicchi	Lama presso Montegrosso	Valle loc. Vignito
La Gravinella	Lama presso (Mass.a Lama Pecora)	Lama presso Polignano	Valle presso Mass.a S. Antonio
La Lama	Lama presso Acquaviva delle Fonti	Lama presso S. Simone	Vallone dell'Inferno

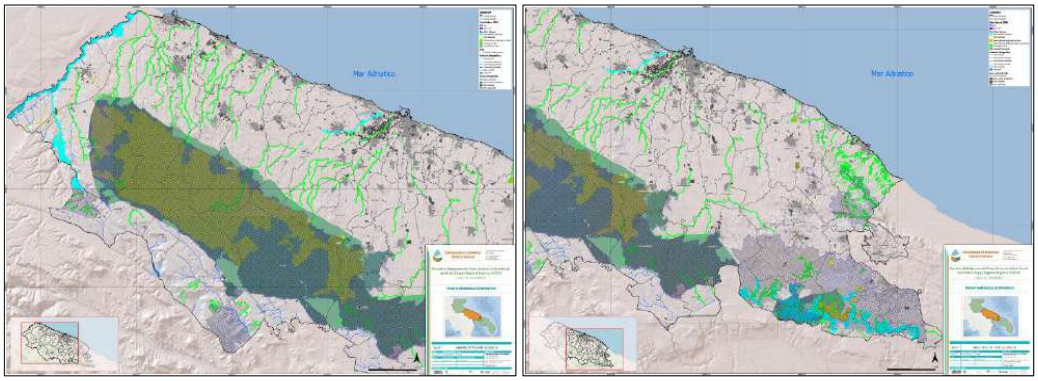


Figura 37 – Aree Naturali protette e Rete Natura 2000 (Tav.07)

2.3.9 *Aree con emergenze fitosanitarie*

2.3.9.1 *Gli effetti conseguenti alla diffusione della Xylella fastidiosa*

Il paesaggio pugliese vive in questi mesi trasformazioni di portata storica, soprattutto conseguente al dilagare del batterio *Xylella fastidiosa*.
Questo parassita ha fortemente colpito il settore olivicolo-oleario della Puglia e del Salento in particolare.
Inoltre una sottospecie di Xylella fastidiosa è all'origine del *Complesso del disseccamento rapido dell'olivo* (CoDiRO), una gravissima fitopatologia che ha fatto la sua comparsa nell'agricoltura italiana a partire dagli anni 2012/2013, colpendo in modo pesante gli appezzamenti olivicoli del Salento, in quella che è stata definita da Joseph-Marie Bové, dell'Académie d'agriculture de France, come **"la peggior emergenza fitosanitaria al mondo"**.
Inoltre la Xylella è nota per la sua estrema polifagia, essendo in grado di diffondersi attraverso un gran numero di piante ospiti, a volte senza indurre manifestazioni patologiche.
Per queste sue caratteristiche il microrganismo è noto per i gravi danni che è in grado di arrecare a varie coltivazioni agricole.
Sin dal suo manifestarsi, nel 2013, sono state progressivamente messe in atto delle misure fitosanitarie e degli interventi finanziari destinati a contrastare tale patogeno e a sostenere gli imprenditori del settore e i territori interessati.

Le infinite piantate di ulivi secolari, tema e trama paesaggistica inconfondibile di questo estremo lembo pugliese, hanno ceduto alla violenza di un'emergenza fitosanitaria paragonabile solo al flagello della fillossera per la viticoltura europea di fine Ottocento.
La XIII Commissione Agricoltura della Camera ha concluso, il 21 febbraio 2019, un'indagine conoscitiva sul fenomeno legato al diffondersi del batterio della c.d. Xylella fastidiosa, il quale ha colpito la regione Puglia, approvando il documento conclusivo.
Dalle audizioni svolte è emersa la drammaticità della situazione in cui versavano gli olivicoltori pugliesi, a causa del diffondersi dell'area infetta dal batterio e la necessità di procedere con estrema urgenza, attivando ogni misura utile al contenimento del batterio stesso e alla ripresa produttiva dei territori colpiti.



Figura 38 – Oliveto pugliese

2.3.9.2 *Dati sulla diffusione del parassita nella Puglia*

L'area complessivamente interessata aveva raggiunto, come rappresentato nel corso dell'indagine, un'estensione di circa 750 mila ettari di superficie, a fronte degli 8.000 originariamente interessati dal fenomeno. Peraltro, la cosiddetta zona cuscinetto insisteva sulle province di Bari e Barletta-Andria-Trani (BAT) che, con i loro circa 132 mila ettari, rappresentavano il 12% della superficie agricola utilizzabile olivetata italiana e, con oltre 120 mila tonnellate complessive di olio prodotto, rappresentavano il 28% della produzione nazionale (dati della campagna 2017/2018).
Il contagio, partito dalla provincia di Lecce, ha coperto gran parte della provincia di Brindisi, essendosi esteso, dapprima, a quella di Taranto ed avendo, poi, raggiunto, all'inizio del 2018, i confini della provincia di Bari. Il rilevamento di focolai di Xylella fastidiosa in punti diversi della zona cuscinetto ha, quindi, reso necessaria una nuova demarcazione della zona infetta e una nuova delimitazione delle aree oggetto di misure di contenimento, con uno spostamento di circa 20 chilometri verso nord dei confini della zona infetta, della zona di contenimento (che comprende i primi 20 chilometri della zona infetta adiacente alla zona cuscinetto) e della zona cuscinetto.

2.3.9.3 *Gli interventi di contrasto alla diffusione del parassita*

La presenza del batterio ha richiesto **interventi di contenimento**, risultando, pressoché impossibile un'eradicazione totale. La Xylella fastidiosa deve essere cioè eradicata laddove sia possibile, e contenuta laddove l'eradicazione non sia più attuabile.
Preoccupa anche la potenziale ripercussione climatica che inesorabilmente si potrebbe verificare quando i milioni di piante di olivo, nel solo Salento se ne contano oltre 10, non potranno esercitare

l'importante ruolo di regolazione del clima anche perché, venendo meno l'olivicoltura, le alternative produttive in questo territorio sono difficili da applicare soprattutto per la scarsa risorsa idrica.

2.3.9.4 *Gli effetti sul paesaggio*

La gravità dell'emergenza va commisurata al valore culturale, ecologico, economico, sociale, identitario che, specialmente in questa terra, assume l'olivo. Per avere un quadro più chiaro basta un dato: il Salento meridionale (c.d. "Salento delle Serre") vede quasi la metà (47%) della superficie territoriale coltivata ad olivo.
Olivo, dunque, unico vero polmone vegetale, principale uso del suolo e coltura dominante (63% della superficie agricola).
Lo scenario più comune mostra gli impianti tradizionali di "Cellina di Nardò" ed "Ogliarola salentina", motivo dominante dell'oliveto salentino, pesantemente aggrediti da disseccamenti che, da localizzati nelle fasi precoci della malattia, arrivano rapidamente ad interessare l'intera chioma delle piante fino a provocarne la morte.



Figura 39 – Cambiamento di paesaggio a causa della Xylella fastidiosa

Si può allora comprendere la grave preoccupazione per il rischio di una catastrofe paesaggistica e socioeconomica, anche in virtù del ritmo incredibile con cui la trasformazione sta maturando.
Questa situazione potrebbe accelerare il processo di desertificazione in atto, salvo che non si intervenga tempestivamente con mirate politiche di riqualificazione del territorio.

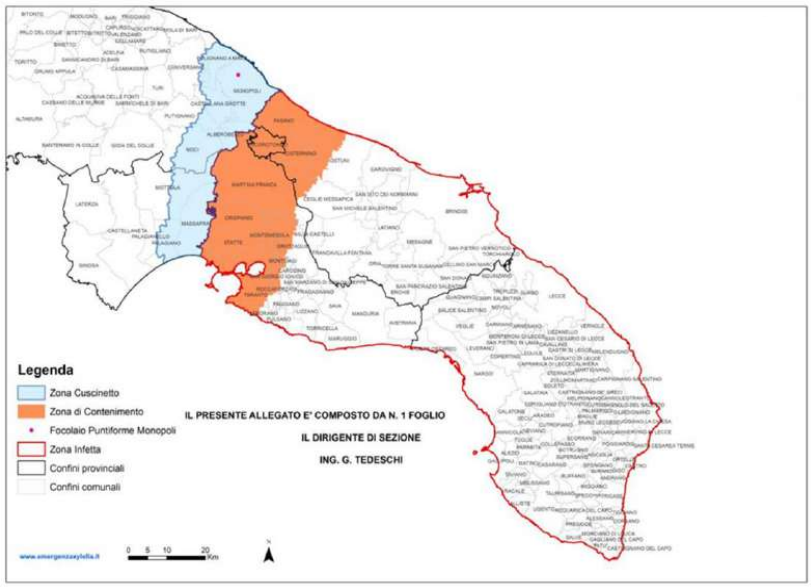


Figura 40 – Fonte Regione Puglia Dipartimento Agricoltura, Sviluppo Rurale E Ambientale Sezione Osservatorio Fitosanitario[7]

2.3.9.5 *Proposte sulla rigenerazione dell'agricoltura nel post Xylella fastidiosa*

Passando a considerazioni di prospettiva, appare quanto mai improrogabile l'avvio di una programmazione strategica che coinvolga il duplice livello aziendale-produttivo e territoriale-paesaggistico in accordo a criteri di sostenibilità economica ed ambientale, ovvero, l'implementazione di approcci per la definizione di nuovi modelli aziendali in grado di riattivare il processo produttivo e l'economia delle aree rurali devastate dall'epidemia, assecondando, nel contempo, un nuovo disegno territoriale di insieme.

Un impegno che rischia ora di essere vanificato dall'epidemia di Xylella che dal 2013 ad oggi ha colpito 8 mila chilometri quadrati, con 21 milioni di piante infette, e un danno stimabile di 1,6 miliardi euro, secondo un'analisi della Coldiretti Puglia.

Da quando è stata confermata la presenza della Xylella fastidiosa in Salento, infatti, in base alla elaborazione di dati Sian, la produzione di olio ha subito un trend negativo, con il minimo storico di 3.979 tonnellate prodotte nell'ultima campagna 2019-2020 a Lecce, con una diminuzione dell'80%; mentre a Brindisi la produzione di olio è diminuita del 16% e del 4% in provincia di Taranto.

Inoltre, ci sono già: una strage di ulivi e un danno al settore olivicolo stimato per difetto in 1,6 miliardi.

È quindi apparsa urgente la proposta di indirizzi in grado di accompagnare l'imprenditore agricolo nel processo di ristrutturazione e sviluppo della propria azienda, an che attraverso l'approvazione del citato "Piano d'azione 2021" della Regione Puglia.

Essa deve essere parte armonica e coordinata di una programmazione a più ampia scala, altrettanto urgente, in grado di coinvolgere la sfera della pianificazione territoriale.

Pertanto, in accordo alle evoluzioni politiche e disciplinari in tema di sostenibilità, occorre delineare un nuovo assetto degli usi del suolo coerente con le risorse territoriali endogene.

[7] DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 6 aprile 2021, n. 538 Approvazione "Piano d'azione 2021, redatto ai sensi dell'art. 27 del Reg. UE n. 2016/2031 e del Reg. UE 2020/1201, per contrastare la diffusione di Xylella fastidiosa subspecie pauca ST53 nel territorio regionale"

In tal senso non è più immaginabile l'impianto di modelli di olivicoltura "pioneristica" che un tempo vedevano l'olivo introdotto in terreni di scarsa fertilità, con presenza rilevante di scheletro e senza possibilità di ricorso all'irrigazione.
Allo stato attuale si deve immaginare la reintroduzione di una olivicoltura semintensiva, con sesti di impianto meno ampi e quindi numero di piante per ettaro superiori ai sistemi tradizionali.
In tutto il Salento, fino a circa trent' anni fa, i pozzi erano solo superficiali, tra i 3 ed i 10 metri circa, ma negli ultimi trent'anni sono stati fatti degli interventi per raggiungere le falde più profonde, attraverso la perforazione dello strato roccioso, dove coesistono acqua dolce e acqua salata proveniente dal mare.
La coesistenza delle acque dolci con le acque salate è regolata da complesse fenomenologie innescate principalmente dalla perfetta miscibilità dei due fluidi e dai rapporti intercorrenti tra i carichi idraulici dell'acqua salata e dell'acqua dolce.
Sia la natura carsica dei territori, sia scorretti e costanti interventi antropici tra i quali la realizzazione di innumerevoli pozzi artesiani abusivi e sovrautilizzati in tutta la Puglia, hanno gravemente compromesso l'equilibrio e soprattutto la risorsa idrica del sottosuolo.
Molte falde superficiali sono ormai vuote, infatti si parla non più di risorsa bensì di *"essudato di falda"*, perché l'acqua piovana che dovrebbe riempirle va invece a cadere nelle falde profonde.
Inoltre, la sovrautilizzazione persistente dei pozzi che prelevano l'acqua dalle falde sotterranee ha portato acqua salata nelle falde superficiali e quindi alle radici delle piante.
I rischi dell'inquinamento antropico e della contaminazione salina furono già evidenziati da uno studio di natura geologica (*Fidelibus e Tulipano, 2002*), in cui l'inizio della desertificazione del territorio pugliese, partendo dalla penisola salentina, avrebbe avuto inizio dopo dieci-dodici anni, come in effetti purtroppo è accaduto.
L'Università del Salento ha confermato queste gravi criticità della risorsa idrica con un ampio lavoro *(Margiotta e Negri, 2005)*.
Le stesse conclusioni sono state confermate sia dal Centro Salute e Ambiente di Lecce (CSA, 2016) sia dalla Regione Puglia (2018).
Varie relazioni scientifiche auspicavano spesso un intervento mirato a risanare questa situazione; purtroppo questi progetti non hanno trovato applicazione fino ad oggi.
Queste considerazioni chiamano in causa anche l'esigenza di un intervento del Consorzio di Bonifica a livello progettuale, il quale ritiene necessario capire come convivere con questa epidemia nei prossimi anni.
All'interno del Consorzio l'infezione si sta diffondendo non solo nell'area tarantina, si sono verificati infatti diversi casi di Xylella sia in Provincia di Bari, ad esempio nel Comune di Monopoli e Locorotondo, che in un vivaio nel Comune di Canosa di Puglia in Provincia di Baretta-Andria-Trani.

3 OPERE, ATTIVITÀ E GESTIONE DEL CONSORZIO DI BONIFICA

3.1 La bonifica idraulica e difesa idrogeologica

Il Consorzio di bonifica Terre d'Apulia ed i Consorzi che sotto varie denominazioni hanno svolto antecedentemente alla sua istituzione le medesime funzioni hanno realizzato nel tempo consistenti e diffuse opere di bonifica idraulica.
I primi interventi storicamente realizzati hanno avuto per oggetto il risanamento e la sistemazione idraulica dei bacini del Ciappetta-Camaggi, del Campanile (Tittadegna), del destra Ofanto con tutti i suoi affluenti (Fosso della piena delle Murge, Locone, Lamapopoli, ecc.) e del Bradano (Basentello, Gravina, ecc.), i cui territori, paludosi, erano interessati dalla malaria.
Il bacino del Ciappetta-Camaggi fu oggetto, nella parte di monte, a interventi di regimazione delle acque che consentirono la protezione dell'abitato di Andria.
Nel bacino del Campanile si intervenne convogliando le acque in un preesistente canale tributario del fiume Ofanto, apportando notevoli benefici alla zona interessata.
Il bacino del destra Ofanto è stato oggetto di numerosi e significativi interventi in termini di estensione delle opere; basti citare a tale riguardo la storica bonifica del torrente Locone, opera dell'allora Consorzio del Locone e Loconcello, e gli interventi sul Fosso della piena delle Murge, per una portata di piena di 105 m^3/s.
Interventi significativi sono stati anche quelli effettuati sul canale Lamapopoli, in agro di Canosa, e la realizzazione della rete scolante in destra Ofanto che ha consentito di bonificare una vasta area, oggi a coltura ortiva, in agro di Loconia di Canosa.
Va inoltre ricordata la sistemazione del bacino del Gravina, realizzata mediante la regolarizzazione delle aste principali del torrente e dei suoi affluenti e la costruzione di traverse di ritenuta e di vasche, con la duplice finalità di limitazione del trasporto solido, e di creazione di invasi utili all'agricoltura.
Gli interventi eseguiti hanno contribuito a migliorare notevolmente le condizioni generali del territorio eliminando le zone paludose, rendendo più sicura la viabilità, migliorando la produttività dei terreni e laminando le piene; la realizzazione delle traverse a monte ha inoltre consentito di ottenere delle modeste capacità di accumulo di acqua per l'irrigazione.
Il Consorzio di bonifica ha segnalato la sua competenza su una rete di bonifica estesa per lo più nell'area della Fossa Premurgiana, a cavallo tra i bacini idrografici dei fiumi Ofanto e del Bradano per quanto negli ultimi anni, l'attività su tale rete sia stata gravemente limitata dalle disponibilità economiche dell'Ente.
La funzione di bonifica esercitata sull'area in esame, riportata in cartografia, legittima l'imposizione di un contributo di bonifica nei confronti dei proprietari degli immobili che traggono beneficio dalle attività di manutenzione e di gestione delle opere di bonifica effettivamente svolte dal Consorzio.

3.1.1 *Attività di manutenzione idraulica e bonifica*

Le attività di manutenzione idraulica ordinarie vengono programmate con cadenza triennale e prevedono interventi su tutti i corsi d'acqua e corpi idrici gestiti dal Consorzio.
A seconda della tipologia dei corsi d'acqua vengono programmate le attività di manutenzione ordinaria nell'arco dell'anno.
Nel periodo estivo autunnale (luglio-ottobre) gli interventi vengono effettuati lungo il reticolo di tipo "naturale" in gestione al Consorzio utilizzando manodopera e macchinari in dotazione.

Nel periodo invernale, invece, le attività vengono svolte lungo i canali e corsi d'acqua arginati in quanto non presentano problemi e difficoltà di accesso come quelli non arginati.
Durante la stagione primaverile, sono oggetto di intervento i canali e corsi d'acqua che attraversano i centri abitati effettuando più attività di sfalcio in relazione alla ripresa vegetativa; nello stesso periodo vengono svolte attività di manutenzione anche per i bacini a marea, attività che oltre allo sfalcio prevedono un ricambio e ossigenazione delle acque lentiche; la programmazione di tali interventi in questo periodo è legata anche a motivi di tutela e rispetto dell'avifauna che è solita nidificare negli altri periodi dell'anno.

3.2 L'irrigazione

Dopo una prima fase di interventi finalizzati alla realizzazione delle strutture elementari per le attività agricole, quali strade poderali, sistemazione dei corsi d'acqua a carattere torrentizio, sistemazioni idraulico-forestali ed elettrificazione rurale, l'impegno del Consorzio venne rivolto anche allo sviluppo dell'irrigazione, di fondamentale importanza per la crescita dell'agricoltura in forma redditizia e competitiva.
Se si eccettua il fiume Ofanto, nel territorio di competenza del Consorzio la disponibilità idrica, derivante da corsi d'acqua superficiali, è praticamente nulla, sia per il caratteristico andamento pluviometrico, sia per l'inesistenza di corsi d'acqua con portata continua utilizzabile nei periodi di maggiore fabbisogno. Per tale motivo, si è provveduto alla realizzazione di due importanti opere:

- una traversa sul fiume Ofanto in località Ponte S. Venere in agro di Melfi, dalla cui opera di presa è derivato un canale principale dal quale dipartono diramazioni per l'adduzione di acque all'irrigazione nella zona del basso Melfese, al serbatoio Rendina e al serbatoio Capacciotti in destra Ofanto ricadente nel comprensorio del Consorzio di Bonifica della Capitanata.
- un serbatoio sul torrente Rendina in località Abate Olonia in agro di Lavello con una capacità di invaso di 21 milioni di metri cubi.

Tale serbatoio è stato fino a pochi anni orsono la fonte di alimentazione di due ampie zone agricole denominate "Gaudiano" in agro di Lavello (Potenza) e "Loconia" in agro di Canosa di Puglia. Attualmente l'invaso non è utilizzato per problemi strutturali.
A tali prime realizzazioni ha fatto seguito la costruzione del serbatoio di Locone, in località Monte Melillo, il cui invaso ricade in Comune di Minervino Murge e Montemilone in provincia di Potenza, caratterizzato da una capacità utile di invaso di 105 milioni di metri cubi. L'invaso intercetta le acque del Torrente Locone, ed utilizza altresì le acque del fiume Ofanto captate dalla traversa Santa Venere e trasportate alla diga per mezzo dell'adduttore Santa Venere-Locone.
L'invaso di Locone consente attualmente l'irrigazione dei comprensori Minervino Alto, di 6'961 ha e Loconia, di 5'332 ha.
In tali comprensori la rete irrigua consortile è costituita da 37,6 km di condotte primarie e da 510 km di condotte di distribuzione, con 1'725 punti di erogazione, 10 vasche di accumulo e 8 centrali di sollevamento. La distribuzione dell'acqua alle aziende si effettua prevalentemente per sollevamento. Infatti, il 92% della superficie attrezzata viene servita per sollevamento con l'utilizzo di 8 centrali della potenza complessiva di 9'750 kW.
Le caratteristiche per singolo comprensorio irriguo sono sintetizzate nella seguente Tabella 21.

Tabella 21 – Principali caratteri della rete irrigua nei comprensori Minervino alto e Loconia

Elementi	Unità di Misura	Minervino alto	Loconia	Totale
Adduzione primaria	km	15	22,60	37,6
Torrini piezometrici	Nr	7	-	7
Condotte di distribuzione	km	240	270	510
Punti di erogazione	Nr	509	1216	1725
Vasche di accumulo	Nr	5	5	10
Centrali di sollevamento	Nr	7	1	8

Il sistema di adduzione del comprensorio Minervino Alto è costituto da 7 stazioni di pompaggio, da 1 centrale idroelettrica che utilizza le acque del torrente Locone e da 15 km di rete; le condotte adduttrici sono in acciaio e del diametro di 1’500 mm.
Il sistema di distribuzione è costituito da 240 km di condotte in pressione, con tubazioni in acciaio di diametro compreso tra 100 e 500 mm, su cui si inseriscono 509 gruppi di consegna. L’erogazione del servizio è limitata a sole 12 ore giornaliere, essendo necessarie le ulteriori 12 ore per il riempimento delle vasche di accumulo. La distribuzione dell’acqua avviene a consegna continua e vengono misurati i volumi prelevati. I punti di presa aziendali sono muniti di un contatore e di un limitatore di portata.
Il sistema di adduzione del comprensorio Loconia è costituito da tubazioni in acciaio del diametro di 1'500 mm; l’acqua confluisce in 5 vasche di accumulo con capacità compresa tra 13'000 e 33'000 m^3, che sottendono altrettanti distretti la cui rete di distribuzione è realizzata con tubazioni del diametro compreso fra 100 e 500 mm fino agli idranti di consegna, costituito da 1'216 gruppi. La distribuzione avviene a consegna continua ed i consumi vengono calcolati a volume oppure ad ettaro coltura. Lo stato d’uso degli impianti è buono anche perché la loro posa in opera è avvenuta negli ultimi anni, in sostituzione delle canalette o in occasione dell’ampliamento della superficie irrigabile. Il metodo irriguo più utilizzato è quello ad irrigazione localizzata.
Il Consorzio gestisce inoltre numerosi pozzi che consentono l’irrigazione di diversi distretti, attrezzati con rete fissa o mobile, lungo il litorale barese e nella Media Murgia. Il sistema di prelievo da pozzi può essere ricondotto a due tipologie: di tipo puntiforme, in cui ogni singolo pozzo sottende un distretto irriguo di piccole dimensioni ed a batteria di pozzi, sistema quest’ultimo che serve distretti di più ampia dimensione, fino a varie centinaia di ettari, alimentando vasche di accumulo e di compenso dalle quali è derivata la rete di distribuzione.
Nel primo tipo di sistema non esiste una rete di adduzione propriamente detta, in quanto l’acqua viene sollevata dal pozzo ed immessa direttamente in una rete di distribuzione mobile in acciaio zincato del diametro di 90-110 mm, nella quale vengono inseriti i pezzi speciali per la derivazione e la distribuzione.
Nel secondo tipo di sistema, le reti di adduzione sono rappresentate in genere da tubazioni in acciaio del diametro di 150-200 mm, che dai pozzi si collegano alle vasche di accumulo. La distribuzione è effettuata da tubazioni in fibrocemento del diametro 150-200 mm, sulle quali sono installati gli

idranti. La distribuzione dell'acqua è di tipo turnato ed i consumi vengono valutati in base alla durata dell'irrigazione.
Numerosi anche i casi di impianti caratterizzati da rete mobile, sempre con distribuzione turnata.
I distretti irrigati da pozzi con distribuzione a rete fissa sono localizzati a Bitonto sono riportati in Tabella 22.

Tabella 22 – Distretti di pozzi con distribuzione a rete fissa e mobile del comprensorio

Distretto	Superficie [ha]
Rete fissa	
Bitonto	2074
Casamassima	287
Gioia del Colle	453
Toritto	299
Rete mobile	
Andria	1847
Cassano	446
Castellana	888
Corato	669
Molfetta	384
Monopoli	1634
Ruvo di Puglia	493
Sammichele di Bari	1307
Trani	202

La superficie complessivamente irrigata da pozzi con distribuzione a rete fissa e mobile risulta pertanto pari a 10'983 ha.
Per **manutenzioni ordinarie** si intendono tutte quelle attività finalizzate a garantire l'efficienza degli impianti e sono caratterizzate da interventi di ripristino della funzionalità compromessa da rotture accidentali delle condotte e degli impianti di sollevamento, ma anche da atti vandalici.
A causa della loro imprevedibilità tali attività non possono essere programmate ad eccezione delle operazioni di pulizia delle sedi, di sfalcio della vegetazione spontanea nelle aree di servizio, di numerazione degli idranti.
Con **manutenzione straordinaria** si intendono, invece, tutte le attività di ristrutturazione di tipo straordinario, quali: sostituzione di condotte in cemento-amianto, sostituzione delle teste d'idrante con gruppi di consegna automatizzati, demolizioni e/o ricostruzioni di strutture, messa a norma per sopravvenute normative in materia di sicurezza di ambienti di lavoro.

3.2.1 *Gli acquedotti rurali*

Il Consorzio presenta la necessità di realizzare opere di adduzione di acque potabili a servizio degli insediamenti sparsi e degli allevamenti di bestiame (acquedotti rurali consultabili alle due Tav.10 allegate al Piano). Infatti un grosso problema alla permanenza in forma stabile nelle zone agricole era rappresentato dalla assenza di acqua per uso potabile e per le esigenze degli allevamenti.
La Direzione Generale del Progetto Speciale n. 14 della Cassa per il Mezzogiorno recepì l'istanza proveniente dal mondo agricolo e incluse i fabbisogni idropotabili espressi dal territorio rurale nella domanda d'acqua da soddisfare.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

Il Consorzio conseguentemente progettò i primi due lotti delle opere e dal 1984 fu dato avvio alla gestione dell'Acquedotto Rurale.
Alle opere principali hanno fatto seguito, nel tempo, ulteriori interventi di estensione della rete con finanziamento della ex Cassa per il Mezzogiorno, della Regione e della Comunità Montana della Murgia Nord-Occidentale.
L'Acquedotto Rurale delle Murge (ARM) è alimentato nei terreni della Murgia Nord-Occidentale con acqua derivata dal canale principale del Sele dell'Acquedotto Pugliese (AQP) tramite un impianto di sollevamento ubicato nei pressi di Spinazzola. Nella zona della Murgia Tarantina è alimentato invece con acqua derivata dalla condotta del Pertusillo dell'AQP tramite un impianto di sollevamento ubicato nei pressi di Massafra.
Ad integrazione delle portate assicurate dall'Acquedotto Pugliese, e per compensare temporanee carenze di risorse idriche derivanti da disservizi, emergenze o mancato approvvigionamento delle fonti convenzionali, sono stati realizzati nel corso degli ultimi anni 24 pozzi della portata complessiva di 217 l/s, ubicati in prossimità degli impianti di sollevamento e dei principali serbatoi di riserva idrica in modo da assicurare una sia pure parziale autonomia di approvvigionamento idrico.
Le condotte adduttrici principali, realizzate principalmente in acciaio ed in ghisa sferoidale, vanno ad alimentare 17 serbatoi di riserva idrica di capacità unitaria, variabile dai 1'000 ai 3'000 m^3 per una capacità totale di riserva d'acqua di 33'000 m^3.
La presenza di tale opera ha sicuramente contribuito allo sviluppo dell'attività zootecnica e agrituristica. Inoltre sono stati realizzati dal Consorzio, dagli anni 1985-90, n. 55 punti strategici per l'approvvigionamento idrico-potabile delle aziende non servite dalla rete idrica e precisamente n. 33 punti in provincia di Taranto e n. 22 in provincia di Bari.
Allo stato attuale le condotte si sviluppano complessivamente per oltre 1'300 km, assicurando la distribuzione nelle zone rurali di 37 comuni.
Le utenze sono 4'725, con consumo complessivo dell'ordine di 3 milioni di metri cubi all'anno.
Nelle tipologie di utenza è prevalente quella per uso domestico costituita dal 71%, le utenze agricole sono il 28%, mentre ridotte sono le grandi utenze, pari a 18%.

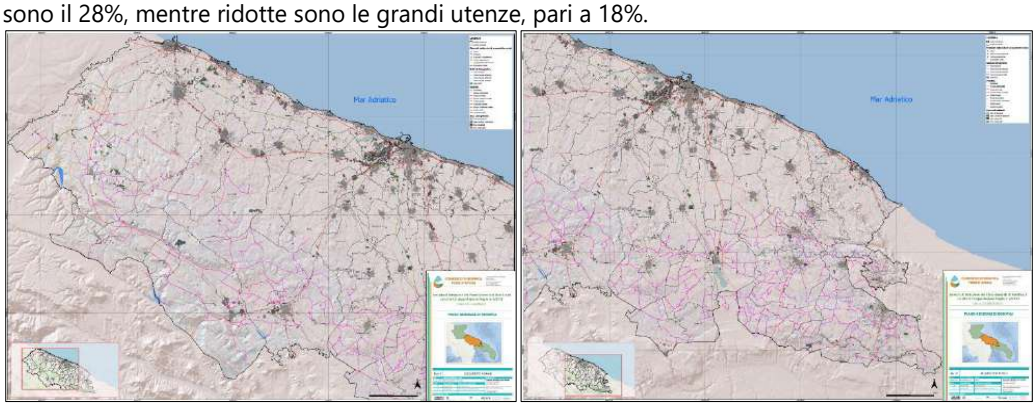


Figura 41 – Distribuzione acquedotti rurali (Tav.10)

3.3 Altre attività consortili

Alla tradizionale attività del Consorzio, così configurata come di bonifica e difesa idrogeologica e irrigazione, si aggiungono recenti competenze in materia di **tutela ambientale e difesa del suolo** (L.R. 4/2012 e D.Lgs. 152/2006). In tale ambito ricadono le attività richieste al Consorzio volte a

realizzare o gestire impianti per l'utilizzazione dei reflui urbani depurati e affinati ai fini irrigui, secondo quanto disposto dall'art. 166 (Usi delle acque irrigue e di bonifica) del D.Lgs. 152/2006; campionamento dei sedimenti dagli alvei dei corsi d'acqua, sia in termini quantitativi che qualitativi in concomitanza di interventi di manutenzione straordinaria di bonifica dei corsi d'acqua.
Un'ulteriore attività svolta dal Consorzio è quella che possiamo definire di **presidio e sorveglianza del territorio.** Il personale del Consorzio svolge, con la sua presenza quotidiana sul territorio, un'azione costante di sorveglianza sui corsi d'acqua e le opere annesse.
Le caratteristiche degli eventi atmosferici che hanno interessato negli ultimi tempi il territorio ed i fini istituzionali dell'Ente hanno evidenziato la necessità di effettuare, con il proprio personale, una costante opera di controllo e monitoraggio sul Comprensorio al fine di essere tempestivamente informati di eventuali imminenti situazioni di pericolo sul territorio che potrebbero essere causa di rischio per la popolazione, in modo particolare presidiando i siti a più elevata criticità.
La capillare presenza sul territorio consente, inoltre, di sensibilizzare i cittadini in merito alle distanze da tenere in occasione della costruzione di nuove opere private (es. recinzioni).
Attualmente, da parte del personale del Consorzio, vengono effettuati turni settimanali di reperibilità con un tecnico sempre disponibile ad interagire con la Protezione Civile in occasione di eventi climatici sfavorevoli.

3.4 Le Unità Territoriali Omogenee (UTO)

In fase di redazione del Piano di Classifica del Consorzio Terre d'Apulia sono stati individuati i perimetri di contribuenza per gli aspetti di bonifica e di irrigazione. Conseguentemente sono state individuate le Unità Territoriali Omogenee, definite come aree che territorialmente presentino caratteristiche omogenee sotto il profilo tecnico-idraulico-gestionale e che comprendano i bacini elementari di bonifica o irrigazione individuati a partire dalla rete idraulica in gestione al Consorzio.
La modalità di individuazione di tali aree è descritta all'interno del Piano di Classifica a cui si fa riferimento.

3.4.1 *Le Unità Territoriali Omogenee di bonifica*

Le Unità Territoriali Omogenee di bonifica (Tav.11a) sono 4:

- Andria;
- Ofanto;
- Bradano;
- Lato.

Tabella 23 – Principali caratteristiche morfologiche delle UTO all'interno del perimetro di contribuenza del Consorzio di Bonifica

PARAMETRO MORFOLOGICO		Unità Territoriale Omogenea (UTO)			
		Andria	Ofanto	Bradano	Lato
Superficie cartografica UTO	**[ha]**	22'616	36'571	82'446	25'391
Lunghezza cartografica	**[m]**	21'970	118'853	199'439	63'924

rete consortile				
Quota min [m s.l.m.]	0	41	205	236
Quota media [m s.l.m.]	215	285	434	373
Quota max [m s.l.m.]	540	664	670	514
Pendenza media [%]	3,7	8,1	6,9	3,6
Pendenza max [%]	32,3	93,7	82,4	38,7
Comuni	Andria, Barletta, Corato, Trani	Cerignola, San Ferdinando di Puglia, Canosa, Andria, Minervino Murge, Spinazzola	Ruvo di Puglia, Spinazzola, Gravina di Puglia, Altamura, Poggiorsini, Cassano delle Murge, Santeramo in Colle	Altamura, Gioia del Colle, Santeramo in Colle, Laterza, Castellaneta, Acquaviva delle Fonti

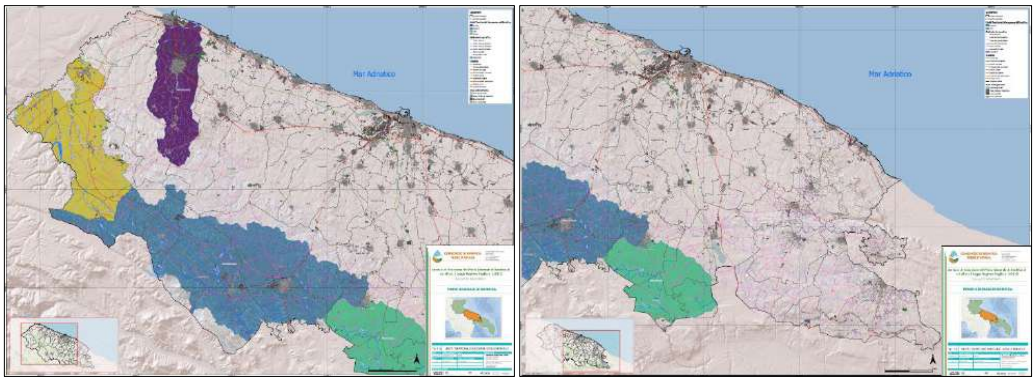


Figura 42 – Rappresentazione cartografica delle UTO (Tav.11a)

3.4.1.1 *UTO Andria*

L'Unità Territoriale Omogenea Andria, così definita in quanto il centro urbano principale che in essa ricade è l'abitato di Andria, è situata nella parte nord occidentale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende per una superficie cartografica complessiva di 22'616 ettari che ricade per il 74% nel comune di Andria, per il 14% nel comune di Barletta, per il 7% nel comune di Corato e per il 5% nel comune di Trani.

Come si evince dalla Figura 42, il bacino idrografico in oggetto è caratterizzato da una forma stretta ed allungata in direzione sud-nord che digrada da una quota massima di 540 m s.l.m.m. fino ad una quota minima pari allo zero idrometrico in corrispondenza alla foce del collettore Camaggi nel Mare Adriatico, con una quota media pari a 215 m s.l.m.m.. Per quanto concerne l'acclività calcolata in termini percentuali a partire dal piano quotato si osservano pendenze che, a parte qualche versante che risulta particolarmente inciso, sono pressoché costanti con una pendenza media pari al 3,7%, ed una pendenza massima pari al 32%.

La rete idraulica di canali presente in tale Unità Territoriale Omogenea, oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, fa capo al collettore

Camaggi con i colatori minori in esso scolanti ed al collettore Ciappetta Camaggi a monte dell'abitato di Andria, i quali si estendono complessivamente su una lunghezza di 21'970 m. L'Unità Territoriale Omogenea così definita drena le proprie acque direttamente nel Mare Adriatico poco a sud della città di Barletta.

3.4.1.2 *UTO Ofanto*

L'Unità Territoriale Omogenea Ofanto è situata nella parte occidentale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende per una superficie cartografica complessiva di 36'571 ettari che ricade per il 57% nel comune di Minervino Murge, per il 27,5% nel comune di Canosa, per il 15% nel comune di Spinazzola e per uno 0,5% complessivo nei comuni di Andria, San Ferdinando di Puglia e Cerignola.
Come si evince dalla Figura 42, il bacino idrografico in oggetto è costituito dalla porzione di bacino imbrifero del fiume Ofanto solcato da vari corsi d'acqua minori. La quota minima dell'Unità Territoriale Omogenea, pari a 41 m s.l.m.m., si trova nella valle dell'Ofanto; la quota massima di 664 m s.l.m.m. si trova sull'altopiano delle Murge. La valle dell'Ofanto risulta essere un territorio caratterizzato da pendenze modeste, mentre la valle del torrente Locone, principale affluente in destra idraulica del fiume Ofanto, risulta essere fortemente incisa, con pendenze massime che in percentuale raggiungono quasi il 94%.
La rete idraulica di corsi d'acqua presenti nell'Unità Territoriale Omogenea fa capo ai seguenti collettori principali:

- il torrente Locone, che si immette nel fiume Ofanto in località Posta Locone, ed i suoi affluenti in destra e sinistra idraulica (Pentima, Grotticelle, Ischia Ponte Rotto e Campanelli);
- il gruppo di canali che fanno capo al collettore Marana Pantanelle e che si immettono nell'Ofanto subito a monte del torrente Locone;
- il fosso della Battaglia, il fosso delle Murge e il canale Lamapopoli i quali affluiscono nel fiume Ofanto in località Canosa di Puglia.

La lunghezza complessiva di tali corsi d'acqua oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia è di 118'853 m.
Si rileva la presenza di un invaso artificiale, l'invaso di Locone, sito nella parte bassa del bacino del fiume Ofanto. Esso presenta una capacità utile di 105 milioni di metri cubi ed è gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia.

3.4.1.3 *UTO Bradano*

L'Unità Territoriale Omogenea Bradano è situata nella parte sud occidentale del Consorzio di bonifica Terre d'Apulia e si estende su una superficie cartografica complessiva di 82'446 ettari che ricade per il 40% nel comune di Altamura, per il 38 % nel comune di Gravina di Puglia, per il 13% nel comune di Spinazzola e per il 5% nel comune di Poggiorsini, per il 3% nel comune di Ruvo di Puglia e per circa un 1% complessivo nei comuni di Ruvo di Puglia e Cassano delle Murge.
Come si evince dalla Figura 42, l'Unità Territoriale Omogenea è caratterizzata da una forma alquanto allungata in direzione est-ovest con quote comprese tra 205 m s.l.m.m. e 670 m s.l.m.m.. Le pendenze massime, fino all'82,4 %, si osservano nei versanti del cavo Gravina-Pentecchia e del coro Basentello, corsi d'acqua piuttosto incisi, e sull'altopiano delle Murge in una fascia a quote prossime a 500 m s.l.m.m. dove si possono osservare bruschi cambi di acclività.
L'Unità Territoriale Omogenea prende il nome dal fiume Bradano, anche se questo non ricade direttamente nel comprensorio di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia. La ragione

di tale scelta è da imputare al fatto che i canali in gestione al Consorzio sono diretti affluenti del fiume Bradano e che quindi il bacino idrografico di riferimento è quello che ha come corso d'acqua principale il Bradano.
La rete idraulica di canali presenti nell'Unità Territoriale Omogenea Bradano, oggetto di gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, fa capo a cinque collettori, il principale dei quali, per estensione del bacino imbrifero, è il cavo Gravina-Pentecchia, caratterizzato dalla presenza di numerosi collettori in sinistra ed in destra idraulica e di bacini di accumulo. Percorrendo l'Unità Territoriale da monte verso valle si trovano poi il coro Basentello e i suoi affluenti in sinistra, fra i quali il maggiore dei quali è il torrente Rovinero. Seguono ancora il torrente Vuccolo ed i suoi affluenti in destra, il Saglioccia emissario dell'omonimo invaso regolato da una diga, ed infine il torrente Jesce a valle dell'abitato di Altamura. La rete di tali corsi d'acqua ha una lunghezza complessiva pari a 199'439 m.

3.4.1.4 *UTO Lato*

L'Unità Territoriale Omogenea Lato è situata nella parte meridionale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende su una superficie cartografica complessiva di 25'391 ettari, che ricade per il 33% nel comune di Santeramo in Colle, per il 26,5% nel comune di Laterza, per il 19% nel comune di Gioia del Colle e per il 18,5% nel comune di Castellaneta, per il 2,5% nel comune di Acquaviva delle Fonti e per uno 0,5% nel comune di Altamura.
L'Unità Territoriale Omogenea Lato prende il nome dal fiume Lato nel cui bacino imbrifero i canali consortili insistono e che sfocia nel Golfo di Taranto, all'interno del comprensorio del vicino Consorzio di Bonifica Stornara e Tara.
Come si evince dalla Figura 42, il bacino idrografico in oggetto è caratterizzato da una quota massima di 514 m s.l.m.m. e da una quota minima pari a 236 m s.l.m.m., con una quota media pari a 373 m s.l.m.m.. Per quanto concerne l'acclività calcolata in termini percentuali a partire dal piano quotato, si osservano pendenze alquanto variabili, con una pendenza media pari al 3,6% e una pendenza massima pari a 39%.
La rete idraulica dei corsi d'acqua presenti nell'Unità Territoriale Omogenea Lato oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia fa capo al coro Jumo e al coro Silica e ai numerosi colatori che in esso defluiscono, per una lunghezza complessiva pari a 63'924 m.

3.4.2 *Le Unità Territoriali Omogenee di irrigazione*

Nel comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia si sono individuate due Unità Territoriali Omogenee irrigue (Tav.11b), denominate Destra Ofanto e Litorale Barese, rispettivamente della superficie di 12'294 ha e 10'983 ha, costituita quest'ultima dall'insieme di 13 distretti irrigui a causa della ridotta superficie di ciascuno di questi (Tabella 24).

Tabella 24 – Caratteristiche degli impianti irrigui in esercizio

Impianto	SUPERFICIE [ha]	MODALITÀ IRRIGAZIONE	APPROVVIGIONAMENTO
Destra Ofanto	12'294	Rete fissa, alla domanda	Invaso del Locone
Litorale Barese	10'983		
- Agro di Andria	1'845	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Bitonto	2'074	Reti fisse, consegna turnata	Attingimento da pozzi

- Agro di Casamassima	287	Reti fisse, consegna turnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Cassano	447	Reti mobili, consegna turnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Castellana Grotte	888	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Corato	669	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Gioia del Colle	454	Reti fisse, consegna turnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Molfetta	384	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Monopoli	1'634	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Ruvo di Puglia	494	Reti mobili, consegna turnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Sammichele di Bari	1'307	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Toritto	299	Reti fisse, consegna turnata	Attingimento da pozzi
- Agro di Trani	201	Reti mobili, consegnaturnata	Attingimento da pozzi

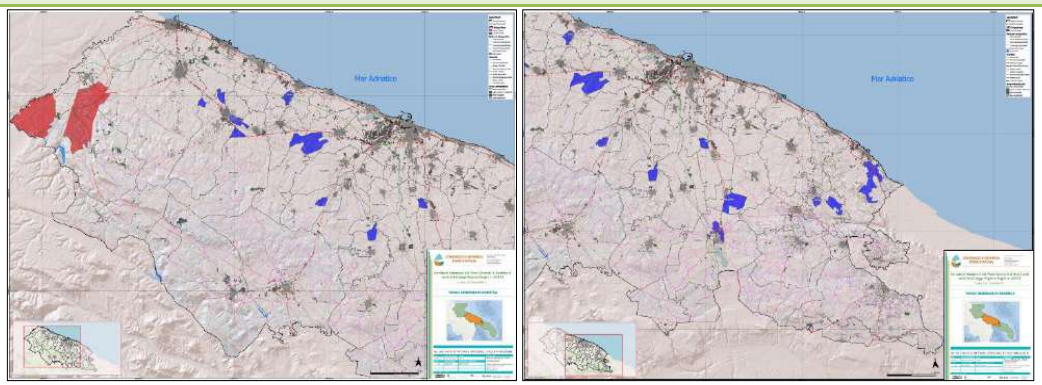


Figura 43 – Rappresentazione cartografica delle UTO di irrigazione (Tav.11b)

3.5 Le Zone Omogenee

All'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, risulta utile procedere alla individuazione di Zone Omogenee, definite come macro-aree che territorialmente presentino caratteristiche omogenee sotto il profilo tecnico-idraulico-gestionale e che comprendano i bacini elementari di bonifica individuati a partire dalla rete idraulica in gestione al Consorzio, al fine di giungere ad una definizione della programmazione di opere e interventi da realizzare per garantirne unitarietà, organicità, efficacia ed efficienza.
Sono state quindi perimetrate cinque Zone Omogenee (consultabili alle due Tav.12 allegate al Piano) di seguito descritte, ciascuna coincidente per idromorfologia con il bacino idrografico di uno specifico corso d'acqua. La ripartizione dei collettori nelle singole cinque Zone Omogenee è la seguente:

- Litorale Barese: 23 km;
- Ofanto: 118 km;
- Bradano: 199 km;
- Lato: 62 km;
- Murgia Meridionale: non è presente rete in gestione al Consorzio.

Le principali caratteristiche morfologiche delle Zone Omogenee, rappresentate alla Figura 44, individuate all'interno del comprensorio del Consorzio Terre d'Apulia sono riassunte nella successiva Tabella 25.

Tabella 25 – Principali caratteristiche morfologiche delle Zone Omogenee individuate all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia

Parametro morfologico	Zona Omogenea				
	Litorale Barese	Ofanto	Bradano	Lato	Murgia Meridionale
Superficie cartografica [ha]	373'261	43'847	90'221	37'496	23'916
Lunghezza cartografica rete consortile [m]	23'438	118'347	198'756	61'715	0
Quota media [m s.l.m.m.]	260	250	428	369	365
Quota max [m s.l.m.m.]	678	667	672	514	521
Pendenza media [%]	2,6	4,8	4,7	2,2	4,4
Pendenza max [%]	77,9	75,1	70,7	52,3	50,6

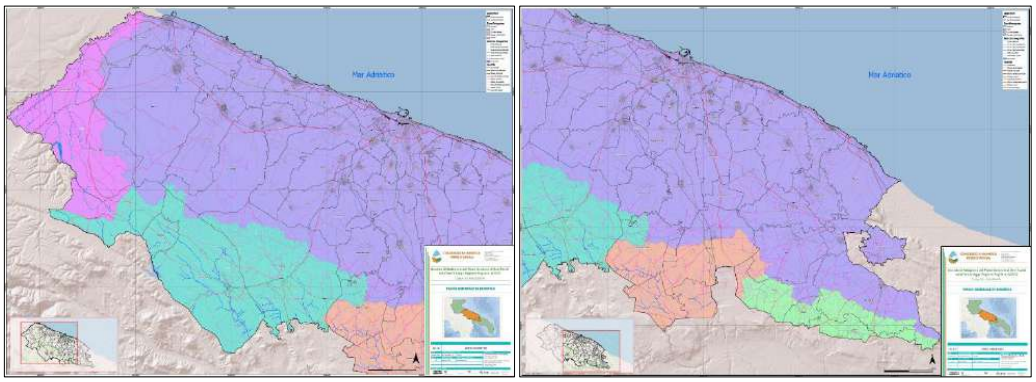


Figura 44 – Rappresentazione cartografica delle Zone Omogenee (Tav.12)

3.5.1 *Zona Omogenea Litorale Barese*

La Zona Omogenea Litorale Barese rappresenta, di gran lunga, l'area di maggior estensione del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, e si sviluppa per circa trenta chilometri di entroterra a partire dal litorale compreso tra Barletta e Monopoli, al centro del quale ricade la città di Bari. Essa si estende per una superficie cartografica complessiva di 373'261 ettari di cui il 10,7% nel comune di Andria, il 5,8% nel comune di Ruvo di Puglia, il 4,6% nel comune di Bitonto, il 4,5% nel comune di Corato, il 4,3% nel comune di Martina Franca, il 4,2% nel comune di Monopoli e il rimanente 65,9% in 44 comuni con quote singole inferiori al 4%.

Come si evince dalla Figura 44, il bacino idrografico in oggetto è caratterizzato da una forma allungata in direzione NO-SE che digrada da una quota massima di 678 m s.l.m.m. e con una quota media pari a 260 m s.l.m.m.. Per quanto concerne l'acclività calcolata in termini percentuali a partire dal piano quotato si osservano pendenze che, a parte qualche versante che risulta particolarmente inciso, sono pressoché costanti con una pendenza media pari al 2,6%, ed una pendenza massima pari al 77,9%.

La rete idraulica di canali presente in tale Zona Omogenea, oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, riguarda una piccola porzione del territorio della UTO e fa capo al collettore Camaggi con i colatori minori in esso scolanti ed al collettore Ciappetta Camaggi a monte dell'abitato di Andria, i quali si estendono complessivamente su una lunghezza di 23'438 m. La Zona Omogenea così definita drena le proprie acque direttamente nel Mare Adriatico poco a sud della città di Barletta.

3.5.2 *Zona Omogenea Ofanto*

La Zona Omogenea Ofanto è situata nella parte occidentale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende per una superficie cartografica complessiva di 43'847 ettari che ricade per il 47,6% nel comune di Minervino Murge, per il 32,1% nel comune di Canosa di Puglia, per il 12,6% nel comune di Spinazzola, per il 7,5% nel comune di Barletta e per lo 0,2% nel comune di Andria.
Come si evince dalla Figura 44, il bacino idrografico in oggetto è costituito dalla porzione di bacino imbrifero del fiume Ofanto solcato da vari corsi d'acqua minori. La quota massima di 667 m s.l.m.m. si trova sull'altopiano delle Murge. In media la quota è 250 m s.l.m.m.. La valle dell'Ofanto risulta essere un territorio caratterizzato da pendenze modeste, mentre la valle del torrente Locone, principale affluente in destra idraulica del fiume Ofanto, risulta essere fortemente incisa, con pendenze massime che in percentuale raggiungono il 75,1%.
La rete idraulica di corsi d'acqua presenti nella Zona Omogenea fa capo ai seguenti collettori principali:

- il torrente Locone, che si immette nel fiume Ofanto in località Posta Locone, ed i suoi affluenti in destra e sinistra idraulica (Pentima, Grotticelle, Ischia Ponte Rotto e Campanelli);
- il gruppo di canali che fanno capo al collettore Marana Pantanelle e che si immettono nell'Ofanto subito a monte del torrente Locone;
- il fosso della Battaglia, il fosso delle Murge e il canale Lamapopoli i quali affluiscono nel fiume Ofanto in località Canosa di Puglia.

La lunghezza complessiva di tali corsi d'acqua oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di bonifica Terre d'Apulia è di 118'347 m.
Si rileva la presenza di un invaso artificiale, l'invaso di Locone, sito nella parte bassa del bacino del fiume Ofanto. Esso presenta una capacità utile di 105 milioni di metri cubi ed è gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia.

3.5.3 *Zona Omogenea Bradano*

La Zona Omogenea Bradano è situata nella parte sud occidentale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende su una superficie cartografica complessiva di 90'221 ettari che ricade per il 41,6% nel comune di Gravina di Puglia, per il 37,6% nel comune di Altamura, per l'11,5% nel comune di Spinazzola, per il 4,8% nel comune di Poggiorsini, per il 3% nel comune di Santeramo in Colle e per circa un 1,5% complessivo nei comuni di Ruvo di Puglia e Cassano delle Murge.
Come si evince dalla Figura 44, la Zona Omogenea è caratterizzata da una forma alquanto allungata in direzione est-ovest con quota massima pari a 672 m s.l.m.m.. Le pendenze massime, fino al 70,7%, si osservano nei versanti del cavo Gravina-Pentecchia e del coro Basentello, corsi d'acqua piuttosto incisi, e sull'altopiano delle Murge in una fascia in cui si possono osservare bruschi cambi di acclività.
La Zona Omogenea prende il nome dal fiume Bradano, anche se questo non ricade direttamente nel comprensorio di bonifica gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia. La ragione di tale scelta è

da imputare al fatto che i canali in gestione al Consorzio sono diretti affluenti del fiume Bradano e che quindi il bacino idrografico di riferimento è quello che ha come corso d'acqua principale il Bradano.
La rete idraulica di canali presenti nella Zona Omogenea Bradano, oggetto di gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, fa capo a cinque collettori, il principale dei quali, per estensione del bacino imbrifero, è il cavo Gravina-Pentecchia, caratterizzato dalla presenza di numerosi collettori in sinistra ed in destra idraulica e di bacini di accumulo. Percorrendo la Zona da monte verso valle si trovano poi il coro Basentello e i suoi affluenti in sinistra, fra i quali il maggiore dei quali è il torrente Rovinero. Seguono ancora il torrente Vuccolo ed i suoi affluenti in destra, il Saglioccia emissario dell'omonimo invaso regolato da una diga, ed infine il torrente Jesce a valle dell'abitato di Altamura. La rete di tali corsi d'acqua ha una lunghezza complessiva pari a 198'756 m.

3.5.4 *Zona Omogenea Lato*

La Zona Omogenea Lato è situata nella parte meridionale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende su una superficie cartografica complessiva di 37'496 ettari, che ricade per il 34,8% nel comune di Gioia del Colle, per il 22% nel comune di Santeramo in Colle, per il 19,4% nel comune di Laterza, per il 13,9% nel comune di Castellaneta, per il 4,1% nel comune di Mottola, per il 3,7% nel comune di Noci, per l'1,8% nel comune di Acquaviva delle Fonti e per uno 0,3% nel comune di Altamura.
La Zona Omogenea Lato prende il nome dal fiume Lato nel cui bacino imbrifero i canali consortili insistono e che sfocia nel Golfo di Taranto, all'interno del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia.
Come si evince dalla Figura 44, il bacino idrografico in oggetto è caratterizzato da una quota massima di 514 m s.l.m.m. e da una quota media pari a 369 m s.l.m.m.. Per quanto concerne l'acclività calcolata in termini percentuali a partire dal piano quotato, si osservano pendenze alquanto variabili, con una pendenza media pari al 2,2% e una pendenza massima pari a 52,3%.
La rete idraulica dei corsi d'acqua presenti nella Zona Omogenea Lato oggetto di potenziale gestione e manutenzione da parte del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia fa capo al coro Jumo e al coro Silica e ai numerosi colatori che in esso defluiscono, per una lunghezza complessiva pari a 61'715 m.

3.5.5 *Zona Omogenea Murgia Meridionale*

La Zona Omogenea Murgia Meridionale è situata nella parte meridionale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia e si estende su una superficie cartografica complessiva di 23'916 ettari, che ricade per il 35,2% nel comune di Martina Franca, per il 29% nel comune di Mottola, per il 23,1% nel comune di Crispiano, per l'11,4% nel comune di Massafra e per l'1,3% nel comune di Noci.
Come si evince dalla Figura 44, il bacino idrografico in oggetto è caratterizzato da una quota massima di 521 m s.l.m.m. e con una quota media pari a 365 m s.l.m.m.. La pendenza media è pari al 4,4% mentre le pendenze massime dei versanti arrivano a 50,6%.
Nella Zona Omogenea Murgia Meridionale non è presente alcuna rete in gestione al Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia.

4 OBIETTIVI DEL NUOVO PIANO GENERALE DI BONIFICA

4.1 Problematiche, sfide ed opportunità territoriali

L'entrata in vigore della L.R. 4/2012 attribuisce ai Consorzi di Bonifica funzioni specifiche di tutela della qualità delle acque e di gestione dei corpi idrici in collaborazione con gli enti preposti in materia, funzioni che si vanno ad aggiungere alle attività tradizionali di progettazione, realizzazione, manutenzione, esercizio e vigilanza sull'esercizio delle opere pubbliche di bonifica ed irrigazione. In particolare l'art. 9 lett. e) attesta che i Consorzi di bonifica debbono svolgere *"…azioni di salvaguardia ambientale e di risanamento delle acque, al fine della loro utilizzazione irrigua, della rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e della fitodepurazione…"*.

Il territorio consortile è d'altro canto un sistema complesso e articolato solcato da una rete di canali di bonifica ed irrigazione in gestione al Consorzio e attraversato da corsi d'acqua strettamente connessi con la rete minore la cui gestione compete ad enti diversi dai Consorzi stessi, un territorio in continua evoluzione.

Si sono individuate le principali problematiche ambientali che interessano il territorio del comprensorio. I fenomeni naturali ed antropici, definibili anche come **sollecitazioni**, agiscono sul territorio consortile alterandone l'equilibrio ovvero degradandone lo stato.

Nell'ambito delle attività di bonifica e di irrigazione i principali effetti prodotti dai *cambiamenti climatici* sono:

- tropicalizzazione del clima: aumento della frequenza degli eventi estremi di precipitazione i quali risultano essere più brevi e più intensi seguiti da periodi di importante siccità;
- riduzione delle precipitazioni totali annue;
- aumento delle temperature massime, medie e minime annuali.

In *materia ambientale* si osservano:

- incremento di uso della risorsa idrica a varia finalità (industriale, irrigua, potabile, di tutela del deflusso minimo vitale etc.) e la conseguente scarsità di risorsa idrica disponibile ad uso irriguo ed ambientale;
- deficit del sistema idrico con conseguente abbassamento e salinizzazione della falda;
- peggioramento della qualità delle acque a causa di un inquinamento diffuso quale il dilavamento dei terreni agricoli e puntuale da scarichi civili ed industriali ed il peggioramento delle condizioni che favoriscono la biodiversità negli ambienti naturali ed antropici.

Agli effetti diretti dei cambiamenti climatici sul territorio regionale si aggiungono:

- aumento dei fabbisogni energetici;
- assenza di criteri idraulici nello sviluppi del sistema urbanistico;
- intensificarsi del fenomeno di urbanizzazione del territorio rurale e realizzazione di infrastrutture lineari;
- progressivo aumento delle pratiche di disboscamento volontario o legato ad importanti e frequenti fenomeni d'incendi;
- cattive pratiche nella gestione della risorsa idrica legata ad una scarsa sensibilità socio-culturale;
- precarietà dello stato e della gestione della rete idraulica privata per abbandono delle pratiche agricole.

Le sollecitazioni generano corrispondenti **sfide**, espressione di uno stato di sofferenza esistente ovvero di problematiche che limitano l'efficienza del sistema di bonifica e di irrigazione e con le quali il Consorzio di Bonifica è chiamato a confrontarsi. Le principali sfide che sono state individuate sono:

- l'insufficienza della rete idraulica;
- l'insufficienza dei manufatti idraulici;
- la difficoltà nel soddisfare i fabbisogni irrigui;
- la minore disponibilità della risorsa, per la vivificazione dei corsi d'acqua;
- il minore apporto alla ricarica della falda;
- la salinizzazione della falda per dilavamento dei terreni ed intrusione da mare;
- il frazionamento del territorio;
- l'interruzione della continuità idraulica;
- i limiti all'ampliamento della rete di bonifica;
- la perdita di spazi seminaturali;
- la perdita di rete ecologica e di biodiversità;
- l'incremento dei consumi energetici;
- l'inquinamento chimico, biologico, termico, olfattivo delle acque;
- scarsa sensibilità popolare al tema idraulico e di tutela della qualità delle acque.

Le sfide così definite vengono affrontate dal Consorzio di Bonifica attraverso degli obiettivi specifici, vale a dire delle azioni consortili pianificate che si traducono in progetti ed interventi predisposti dall'Ente e localizzati nel territorio. Gli obiettivi specifici consortili verranno analizzati nel Paragrafo 4.3. I Consorzi di bonifica per fare fronte ad una sfida attraverso gli obiettivi specifici, possono servirsi di opportunità territoriali, elementi, opere, peculiarità del territorio consortile che possono essere sfruttati in sede di progettazione.

Vengono di seguito elencati alcuni esempi di **opportunità territoriali**:

- salti idraulici;
- fonti energetiche alternative (ad es. biogas, fotovoltaico, eolico etc.);
- allargamenti naturali dell'alveo;
- aree a scarso rendimento agricolo;
- bacini con caratteristiche idrauliche e idrologiche differenti;
- opere e interventi di mitigazione e compensazione realizzati da terzi (ad es. fasce boscate di mitigazione progettate per strade a lunga percorrenza etc.).

Una guida alla comprensione dello schema adottato e dei rapporti che intercorrono tra sollecitazioni, sfide, obiettivi specifici e opportunità territoriali viene riportata in Figura 45.

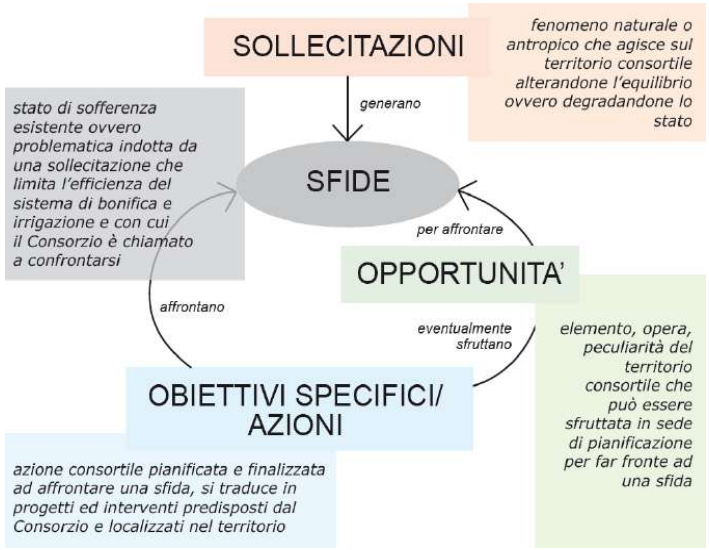


Figura 45 – Sollecitazioni, sfide, obiettivi specifici e opportunità territoriali

4.1.1 *Sollecitazioni*

Le sollecitazioni che alterano l'equilibrio del territorio consortile ovvero degradano lo stato, possono essere di varia natura; accanto ai cambiamenti climatici, termine che comunemente definisce i mutamenti del regime pluviometrico e termico e gli effetti che questi hanno a scala globale e locale, vi sono fenomeni di origine esclusivamente antropica quali ad esempio l'urbanizzazione del territorio rurale accompagnata dalla necessaria realizzazione di infrastrutture lineari e l'inquinamento, sia esso diffuso o puntuale, della risorsa idrica in gestione al Consorzio.

A seguire verrà presentata la problematica dei cambiamenti climatici nel suo complesso anche attraverso delle definizioni di carattere generale e successivamente dettagliando e contestualizzando gli aspetti del problema che maggiormente interessano il territorio consortile.

Per clima si intende l'insieme delle condizioni meteorologiche osservabili in un luogo, caratterizzate da variazioni di periodo breve, medio o lungo. Le ciclicità che influenzano il clima vanno dall'alternanza tra dì e notte al susseguirsi delle stagioni nel corso dell'anno. In natura esistono tuttavia variazioni connesse con periodi pluriennali, come i fenomeni di surriscaldamento e raffreddamento degli oceani, fino ai fenomeni assai più lenti, quale l'alternanza di ere glaciali e periodi caldi.

Le modalità di studio delle naturali variazioni del clima cambiano necessariamente in funzione della ciclicità: osservazioni sistematiche e dirette di variabili climatiche come la temperatura o la precipitazione sono disponibili, nel migliore dei casi, da qualche secolo e consentono pertanto di comprendere e valutare oscillazioni del clima al più di qualche decennio. Per variazioni cicliche o trend di più lungo periodo, le analisi possono basarsi solo su dati indiretti, spesso solo qualitativi, di carattere storico, paleontologico o geologico.

Laddove le variazioni del clima presentano modalità o intensità anomale si parla di "cambiamenti climatici", ovvero di "alterazioni climatiche" nel caso in cui il fenomeno possa essere ascritto a cause di natura antropica. Si tratta per lo più di fenomeni di portata planetaria, come indica l'espressione inglese "global change", anche se alterazioni climatiche di piccola o media scala spaziale possono

verificarsi in conseguenza di specifici interventi sul territorio, soprattutto in aree fortemente caratterizzate.
Allo stato attuale delle conoscenze, il principale contributo delle attività umane al global change può essere scientificamente individuato nell'aumento di concentrazione in atmosfera di gas serra, alcuni dei quali naturali, come l'anidride carbonica (CO2), il metano (CH4) e il monossido di azoto (NO), altri immessi da attività industriale, come gli idrofluorocarburi (HFCS), i perfluorocarburi (PFCS) e l'esafloruro di zolfo (SF6). La proprietà dei gas serra consiste nell'intrappolare l'energia riemessa dalla superficie terrestre in seguito all'irradiamento solare: se da un lato questo fenomeno garantisce all'ambiente temperature idonee alla vita – senza effetto serra la temperatura media sarebbe di circa -19°C, con variazioni cospicue tra giorno e notte – è evidente che esso costituisce un meccanismo di regolazione termica ambientale assai delicato.
Dall'inizio della rivoluzione industriale, la concentrazione di CO2 è cresciuta del 30%, quella di CH4 si è più che duplicata e quella di NO è aumentata del 15%. Numerosi studi teorici hanno evidenziato su scala globale che tali variazioni possono portare, con intensità differente a seconda della latitudine, a incrementi delle temperature medie e a variazioni del regime delle precipitazioni.
Le previsioni teoriche dei mutamenti climatici devono tuttavia essere precisate a scala locale, verificando se le misure delle variabili meteo climatiche rivelano una tendenza già evidente. Tale operazione in molti casi risulta difficoltosa, perché deve tener conto della durata e della disponibilità delle rilevazioni e deve poter identificare l'effettivo trend climatico, al netto di errori di misura di vario tipo.

4.1.1.1 *I cambiamenti climatici*

Gli scenari che sono stati elaborati in ambito scientifico, col supporto di modelli matematici previsionali, profilano essenzialmente un aumento delle temperature di 1,5 – 2°C ed un incremento di eventi di precipitazione intensa. Tali fenomeni, come è noto, interessano strettamente le produzioni agricole e il sistema suolo-acqua.
Alcuni degli impatti che potranno causare i cambiamenti climatici possiamo sintetizzarli in questi punti:

- aumento della pressione antropica sulle risorse idriche attraverso il prelievo;
- aumento del rischio di alluvioni e di inondazioni;
- deterioramento dei suoli;
- aumento del livello del mare che comporterà maggiori rischi per le zone costiere europee del mediterraneo. Si ipotizza una notevole perdita di zone umide alla foce dei fiumi, l'invasione di acqua salata nelle falde costiere di acqua dolce con conseguenze sull'agricoltura e sulla disponibilità di acqua dolce, ed infine, nella maggiore e più rapida erosione delle spiagge basse e delle spiagge ottenute con opere di difesa idraulica delle coste o di zone bonificate.

Studi scientifici riguardanti l'impatto che i cambiamenti climatici potranno indurre nel settore economico, evidenziano il probabile aumento del *gap* tra domanda e disponibilità della risorsa idrica, fenomeno che richiederà necessariamente il ricorso ad una programmazione gestionale della stessa, attraverso una distribuzione in aree e settori che ricoprono primaria importanza e inducendo al ricorso e utilizzo di una *distribuzione* di precisione, assicurando, nel contempo, il minor spreco possibile e adottando interventi volti al recupero e conservazione di acqua nei periodi di maggiore disponibilità in previsione di periodi particolarmente siccitosi.
In relazione al tema dei cambiamenti climatici la Puglia risulta essere una delle Regioni italiane maggiormente soggette a processi di **desertificazione** del suolo, per diversi fattori concorrenti, quali

le caratteristiche climatiche, l'erosività della pioggia e le caratteristiche geo-pedologiche, la pendenza e l'acclività dei versanti, la modesta copertura boschiva e il verificarsi di incendi.
Il suo territorio è estremamente vulnerabile, con oltre il 90% di aree classificate da mediamente a molto sensibili.
Quasi tutte le province presentano aree ad elevato rischio di desertificazione; le più sensibili risultano il Foggiano, le aree Salentine carsiche e costiere, l'arco ionico tarantino, in quanto caratterizzate da suoli classificati "*di moderata e bassa qualità*" (Progetto MEDALUS Regione Puglia) in relazione al rischio desertificazione.
L'intensificazione dell'agricoltura viene considerata una tra le principali cause di origine antropica dei processi di degrado del suolo e, di conseguenza, della desertificazione.

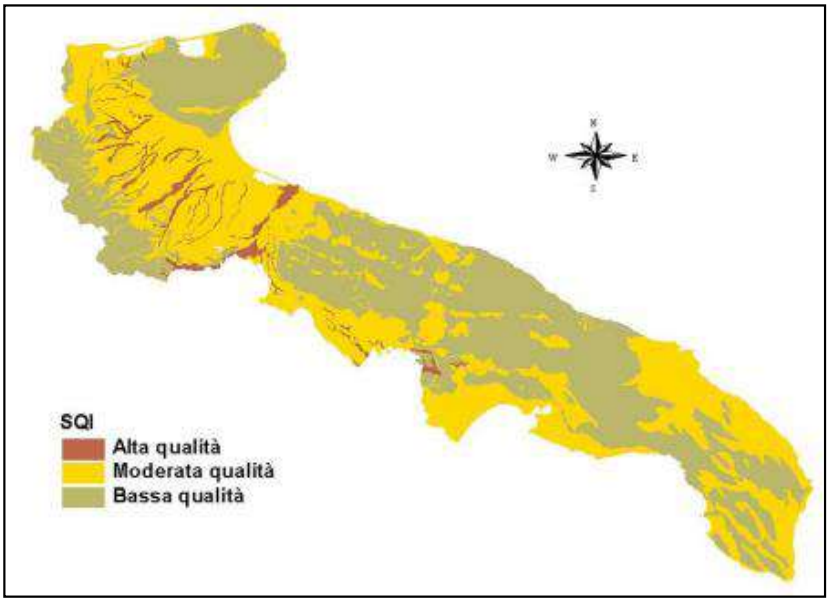


Figura 46 – Carta della qualità dei suoli per il rischio desertificazione (Progetto MEDALUS Regione Puglia)

4.1.2 *Sfide*

Le sollecitazioni descritte agiscono sul territorio consortile alterandone l'equilibrio ovvero degradandone lo stato e generano quindi delle sfide che sono, come precedentemente definito, espressione di uno stato di sofferenza esistente e di problematiche che limitano l'efficienza del sistema di bonifica e di irrigazione e con cui il Consorzio di Bonifica è chiamato a confrontarsi.
Riportiamo di seguito, in modo del tutto generale, le sfide affrontate dall'ente Consorzio di Bonifica in ottemperanza alle funzioni ad esso ascritte dalla Regione Puglia:

- l'insufficienza della rete idraulica;
- l'insufficienza dei manufatti idraulici;
- la difficoltà nel soddisfare i fabbisogni irrigui;
- la minore disponibilità della risorsa (ad es. per la vivificazione dei corsi d'acqua);
- il minore apporto alla ricarica della falda;
- la salinizzazione della falda per dilavamento dei terreni ed intrusione da mare;
- il frazionamento del territorio;

- l'interruzione della continuità idraulica;
- i limiti all'ampliamento della rete di bonifica;
- la perdita di spazi seminaturali;
- la perdita di rete ecologica e di biodiversità;
- l'incremento dei consumi energetici;
- l'inquinamento chimico, biologico, termico, olfattivo delle acque;
- scarsa sensibilità popolare al tema idraulico e di tutela della qualità delle acque.

4.1.2.1 *La bonifica e la difesa del territorio*

Il territorio in gestione al Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia è caratterizzato da una fitta rete idrografica. La manutenzione dei canali di bonifica ha lo scopo di garantire che il deflusso delle acque avvenga senza essere ostacolato dalla crescita della vegetazione in alveo sia lungo le sponde che nel letto e che lo stato delle pareti del canale non subisca stati di fessurazione, di indebolimento o addirittura un cambiamento di scabrezza non auspicabile.
La fitta vegetazione in alveo causa l'abbattimento delle velocità di deflusso, e di conseguenza l'innalzamento del tirante idrico a parità di portata, con pericolo di esondazione sui terreni circostanti. Laddove vi siano fenomeni di ristagno, causati da opere trasversali abusive o ostacoli trascinati dal flusso della corrente, possono realizzarsi fenomeni di eutrofizzazione con crescita abnorme di specie vegetali e un aumento di concentrazione di specie animali e insetti che consumano ossigeno e la cui morte porta alla generazione di odori cattivi.

4.1.2.2 *L'irrigazione*

Il comprensorio gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia presenta diverse problematiche e **criticità di tipo quali-quantitativo** anche a riguardo della disponibilità idrica a scopi irrigui.
Le principali sfide che i Consorzi di Bonifica devono affrontare ed avviare a soluzione riguardano la riduzione della disponibilità idrica, la difficoltà nel soddisfare i fabbisogni e la necessità di adeguamento delle strutture irrigue, con particolare riferimento alle ingenti perdite di quelle di distribuzione. Non di meno costituiscono sfide per il settore irriguo anche il progressivo frazionamento del territorio rurale nonché l'intrusione salina alle foci dei fiumi e attraverso le falde acquifere.
Le suddette problematiche sono fortemente interconnesse con le caratteristiche infrastrutturali del sistema irriguo e la sua gestione.
Da un'analisi condotta dall'INEA (Istituto Nazionale di Economia Agraria) nelle regioni Obiettivo, in cui sono incluse anche le aree gestite dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, è risultata una sotto-utilizzazione degli impianti irrigui consortili, dovuta:

- a motivi economici per la facilità di reperire da parte degli agricoltori acque di falda con costi competitivi rispetto a quelli applicati al servizio consortile;
- a motivi gestionali (la modalità di distribuzione adottata prevede una turnazione preventivamente calendarizzata della disponibilità di acqua per le aziende);
- a motivi tecnici legati, in alcuni casi, alla portata necessaria richiesta dai sistemi di coltivazione prevalenti e alla pressione disponibile agli idranti.

Il fenomeno innescato da questo tipo di gestione e dai costi elevati è che il grado di utilizzo degli impianti consortili da parte dei consorziati risulta molto basso.

Nel territorio amministrato dal Consorzio risulta un numero elevato di pozzi privati, censiti e non, che contribuiscono a ridurre la domanda idrica al Consorzio.
Non da ultimo è da rilevare che, con l'attuale tariffazione, i contributi riscossi riescono a coprire solo il 15-20% delle spese sostenute dal Consorzio per il servizio irriguo. Di riflesso si riscontra l'elevato costo di gestione degli impianti.
Per far fronte alla scarsità di risorsa idrica superficiale e ridurre l'utilizzo privato della falda sotterranea, sia a livello normativo, che nei piani di settore, è previsto l'utilizzo delle acque reflue urbane a fini irrigui.
A queste criticità se ne aggiungono altre che possono essere sintetizzate nei seguenti punti:

- carenza di disponibilità idrica superficiale, dovuta all'assenza di opere di accumulo a supporto dello schema idrico consortile e dal rinforzo o manutenzione di sistemi di adduzione e distribuzione;
- modeste prestazioni idrauliche dei sistemi irrigui, che determinano, durante l'esercizio della rete, caratteristiche di portata e di pressione agli idranti non corrispondenti ai requisiti minimi richiesti dai metodi irrigui impiegati dagli agricoltori. Questo aspetto dipende dalla mancanza di manutenzione ordinaria e straordinaria delle reti irrigue, oltre che dalla variazione degli ordinamenti colturali rispetto alle previsioni progettuali;
- mancanza di uno studio e di un'analisi dettagliata della prestazione idraulica delle opere consortili, supportata da idonei modelli di simulazione idraulici, che consentano di individuare gli interventi atti a migliorare la capacità distributiva e a renderla compatibile con le esigenze degli agricoltori e dei metodi irrigui aziendali impiegati;
- fenomeni di atti vandalici alle strutture e alle opere a servizio del settore irriguo, con conseguente creazione di disservizi e costi di ripristino a cui vanno aggiunti furti della risorsa idrica;
- carenza del database informatico relativo alla localizzazione e distribuzione delle opere in capo al sistema di irrigazione.

Il frazionamento delle proprietà fondiarie rappresenta un ulteriore fattore che influenza la gestione delle opere consortili di bonifica ed in particolare quelle di distribuzione dell'acqua irrigua.

4.1.2.3 *La tutela della risorsa idrica*

I Consorzi di Bonifica sono chiamati ad occuparsi della tutela delle acque destinate all'irrigazione e di quelle defluenti nella rete di bonifica mediante il rilevamento dello stato quantitativo e qualitativo dei corpi idrici, l'individuazione delle opere e delle azioni da attuare per il monitoraggio delle acque di bonifica e irrigazione nonché per il risanamento dei relativi corpi idrici, e la collaborazione con le autorità competenti per i controlli in materia di qualità delle acque.
I principali effetti sulla risorsa idrica nella Regione di riferimento indotti dall'attività antropica sono così sintetizzabili:

- sovra-sfruttamento della falda acquifera per prelievi di acqua sia ad uso potabile che irriguo sia attraverso pozzi pubblici che privati;
- inquinamento delle acque sotterranee da presenza di nutrienti (come azoto e fosforo);
- salinizzazione per effetto dell'intrusione di acqua marina.

La qualità delle acque, sia superficiali che sotterranee, risulta essere influenzata dalle pressioni antropiche derivanti dalle attività industriali e agricole, dall'urbanizzazione e dai fattori climatici.
L'**inquinamento delle acque di bonifica e irrigue** può avere sia origine puntuale, provenendo da scarichi di tipo civile o industriale, sia origine diffusa, essendo prodotto dal dilavamento delle

sostanze fertilizzanti e dei fitofarmaci presenti nei terreni agricoli. Sembra opportuno chiarire che, mentre la depurazione dei reflui civili ed industriali può essere trattata in diversi modi scegliendo, a seconda delle convenienze, tra la tecnologia tradizionale e quella della fitodepurazione, la rimozione degli inquinanti dalle acque superficiali è possibile solo sfruttando processi naturali di rimozione, restituendo ed ottimizzando la capacità autodepurativa dei corpi idrici.
Le tecniche di gestione di bacini idrografici basate sul drenaggio controllato mirano ad ottenere, attraverso una regolazione della falda freatica e dei deflussi eseguita in maniera da favorire tempi di ritenzione il più possibile prolungati all'interno dei bacini, un controllo del rilascio di nutrienti basato su vari processi paralleli di tipo fisico, chimico e biologico. Una riduzione dei volumi idrici defluiti a seguito delle quantità di azoto, di fosforo e di solidi sospesi, rilasciati prevalentemente per trasporto in soluzione.
La **salinizzazione delle acque della falda** profonda è un fenomeno molto più preoccupante rispetto alle altre forme di inquinamento prodotto dalle attività antropiche. I vistosi processi di salinizzazione in atto nella penisola sono causati da uno stato di forte sovrasfruttamento. Quest'ultima condizione può essere intesa come il superamento di una data soglia del prelievo globale, basata sulle risultanze del bilancio idrologico.
Primo effetto di tale fenomeno è la riduzione della disponibilità di acqua dolce (una soluzione al 3% di acqua marina comporta un incremento della salinità di circa 1,2 g/l, tale da rendere l'acqua non potabile, con riferimento alla normativa italiana, e inutilizzabile per numerose colture).
La salinizzazione per intrusione marina può modificare la chimica dei suoli, riducendo la loro fertilità nonché, oltre all'impatto socio-economico, può incidere negativamente sull'ambiente, con effetti sugli ecosistemi costieri e sulla flora locale.

4.1.2.4 *La difesa del suolo*

Il comprensorio di bonifica Terre d'Apulia è solcato da corsi d'acqua caratterizzati spesso da una grande escursione stagionale di portata. Ciò tende a far sottovalutare la loro importanza da parte della popolazione e delle autorità. Per questo la continuità idraulica viene talvolta a mancare, creando **situazioni di pericolosità**, aumentando il rischio idrogeologico. La discontinuità può essere dovuta a depositi di rifiuti, alla costruzione di edifici, muretti etc.
Anche le forme di **inquinamento** puntuale possono degradare la qualità del suolo. Tra di esse si ricordano gli sversamenti abusivi di liquami, i siti industriali contaminati, in special modo quelli contenenti amianto, nonché i reflui civili non sufficientemente depurati.
Altri fattori che possono minare la pericolosità del suolo sono gli incendi ed i disboscamenti. Essi infatti aumentano il rischio di desertificazione e fanno venir a mancare il contributo fornito dalle piante, ed in particolare dagli alberi, alla stabilità dei pendii.
Tra le possibili cause di dissesto idrogeologico si annovera anche il fenomeno dello spietramento. Infatti la macinazione delle pietre superficiali a fine agricolo favorisce il fenomeno delle colate detritiche, facendo perdere al suolo la sua naturale compattezza.

4.1.2.5 *Tutela della biodiversità e del paesaggio*

Fra le principali cause riconosciute come determinanti la perdita di spazi naturali e seminaturali, di biodiversità e la frammentazione della rete ecologica, vi sono l'espansione dell'urbanizzazione e dei sistemi di infrastrutture, ed in parte anche i fenomeni di inquinamento dell'ambiente e dei corpi idrici.

Le esigenze di tutela ambientale hanno condotto ad un rinnovamento delle tecniche di progettazione in vari ambiti della bonifica, introducendo criteri innovativi mirati alla riqualificazione del territorio accanto a quelli tradizionali di natura idraulica.
La **rinaturazione** dei corsi d'acqua viene perseguita attraverso la ricostituzione della vegetazione ripariale e la creazione di fasce alberate lungo i collettori, considerate indispensabili, oltre che agli effetti paesaggistici, anche per la costituzione di vie di comunicazione che consentano la vita e la riproduzione della fauna. Pertanto negli interventi sulla rete idrografica viene perseguito il potenziamento della funzione di corridoio ecologico del corso d'acqua, attraverso la presenza di sistemi verdi costituiti da siepi, arbusti ed alberature, atti a fornire ricovero, percorsi e passaggi protetti ai componenti degli ecosistemi presenti nell'area.
Considerata la caratteristica forma a reticolo assunta usualmente dai collettori di bonifica, risulta evidente l'interesse capillare che viene ad assumere il ripristino della vegetazione arborea lungo tali corsi d'acqua, pur tenuto conto delle limitazioni che questa pratica può incontrare nella necessità concomitante di consentire la manutenzione con mezzi meccanici.
Nel riassetto delle reti di bonifica si rivela determinante per il riequilibrio idraulico ed ambientale la ricerca sistematica di superfici destinate ad un uso plurimo di laminazione di piena, di sedimentazione parziale dei soluti, di invaso con rilascio controllato per garantire un deflusso minimo vitale nel canale, di oasi naturalistica con sviluppo di vegetazione arborea. Tra i tipi più semplici vi sono gli interventi diffusi lungo i collettori, mirati a recuperare alla funzionalità idraulica del corso d'acqua le superfici agricole non produttive o di entità così limitata da essere oggetto di abbandono. Tali interventi consistono nell'utilizzare superfici di estensione anche limitata lungo il corso d'acqua, reperibili ad esempio nell'ambito di progetti di ricalibratura, come le anse fluviali rettificate, le golene, i relitti catastali acquisibili, allo scopo di realizzare aree golenali utili alla fitodepurazione, alla rinaturazione del canale ed al tempo stesso utili alla laminazione delle piene.
Il reperimento di aree di tale tipo non risulta tuttavia agevole, per quanto estesa sia attualmente la disponibilità di superfici non adeguatamente utilizzate, con particolare riferimento alle cave abbandonate ed alle superfici agricole carenti di franco di bonifica.
Il **paesaggio agrario** che caratterizza il territorio consortile è il tipico paesaggio pugliese, costituito in gran parte da quello rurale, con i caratteristici uliveti intersecati da muretti a secco e masserie storiche, e da quello naturalistico, quest'ultimo rilevabile soprattutto nelle aeree costiere. Esso risulta interessato dalle conseguenze correlate allo sviluppo delle aree urbane; conseguenza di tale condizione per il paesaggio rurale è la determinazione di una frammentazione dello stesso, a cui poi spesso consegue anche l'abbandono.
Un altro fenomeno che va ad alterare la percezione visiva del paesaggio agrario è la presenza di *attività estrattive abbandonate* che spesso diventano delle discariche a cielo aperto.
Ulteriori elementi imputabili di questa alterazione del paesaggio, risultano:

- presenza di impianti fotovoltaici ed eolici che occupano suoli agricoli;
- fenomeni di erosione delle falesie costiere calcarenitiche;
- rifiuti ed incuria delle aree periurbane e degli elementi naturali riconducibili ad ambienti fluviali;
- cementificazione delle coste e occupazione anche di aree destinate al deflusso delle acque, con abitazioni, infrastrutture viarie ed impianti produttivi.

4.2 Obiettivi strategici

La L.R. 4/2012 in materia di riordino dei Consorzi e delle attività di bonifica, all'art. 9 indica le funzioni di bonifica ed irrigazione, di difesa del suolo, di tutela della qualità delle acque e gestione dei corpi idrici e in materia ambientale ascritte ai Consorzi di bonifica.

Il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia opera nell'ambito delle proprie funzioni istituzionali perseguendo i seguenti *obiettivi strategici*:

- la tutela della risorsa idrica;
- la sicurezza idraulica del territorio;
- la tutela dell'ambiente e del paesaggio;
- lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

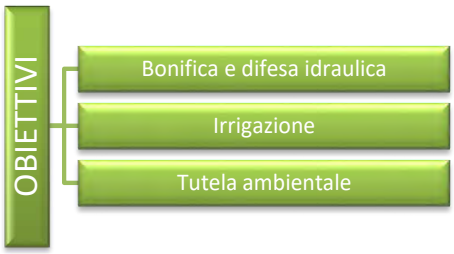
L'art. 3 della Legge Regionale n. 4 del 2012 al comma 4 stabilisce che: "*Il Piano di bonifica individua le linee di azione per la realizzazione delle finalità di cui all'articolo 1 e si coordina agli indirizzi programmatici regionali, ai piani urbanistici, ai piani di bacino e ai piani stralcio di bacino di cui al D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.",* e al comma 5 ... **"***Per ciascun intervento il Piano di bonifica definisce il progetto di fattibilità, specificando la natura pubblica o privata dello stesso*".

Il Piano Generale di Bonifica, pertanto, è mirato ad individuare tutte le misure e le azioni che consentono di raggiungere gli obiettivi cardine del sistema di bonifica ed irrigazione del territorio consortile e, nella nuova accezione delle attività e competenze riconosciute ai Consorzi di bonifica, anche riguardo alla salvaguardia e alla valorizzazione dell'ambiente rurale e acquatico. Ciò senza tralasciare l'utilizzo razionale e sostenibile della risorsa idrica a fini irrigui, garantendo uno sviluppo economico del settore agricolo con annessi risvolti sulla sicurezza alimentare.

Gli obiettivi strategici sono identificabili nelle linee di azioni volte a:

- garantire il deflusso delle acque pubbliche e private nel territorio;
- difendere il territorio dal rischio idrogeologico ed idraulico;
- contribuire a sensibilizzare i consorziati e la popolazione al corretto utilizzo e fruizione delle risorse idriche e degli ambienti agrari e fluviali;
- gestire la risorsa idrica a fini irrigui in modo razionale ed efficiente, garantendo una tutela quantitativa della risorsa idrica, e consentendo, allo stesso tempo, lo sviluppo economico del territorio;
- intraprendere azioni volte a tutelare qualitativamente la risorsa idrica per assicurarne il suo utilizzo nel tempo;
- individuare interventi di carattere ambientale per la salvaguardia del paesaggio agrario con annessi i "paesaggi d'acqua", anche attraverso la realizzazione di opere atte ad incentivare la fruizione di aree di valore ambientale;
- gestire il territorio e la risorsa idrica in maniera programmata e mirata ad affrontare i cambiamenti climatici;
- contribuire ad individuare scelte programmatiche territoriali e regionali in risposta al problema della desertificazione;
- presidiare il territorio;
- garantire le condizioni di sostenibilità ambientale e di sviluppo economico a livelli adeguati per la popolazione e le imprese.

Gli obiettivi possono essere raggruppati in tre macrosettori:



Alcuni macrosettori risultano essere strettamente interconnessi tra loro: basti pensare agli interventi di difesa idraulica realizzati secondo i principi dell'ingegneria naturalistica al fine di garantire un'adeguata tutela ambientale, oppure ai progetti volti a migliorare la distribuzione del servizio idrico che ha un risvolto positivo anche sulla tutela quantitativa della risorsa idrica. Altri macrosettori presentano connessioni meno evidenti, ma possono, attraverso alcuni interventi, raggiungere più obiettivi comuni.

Ciascun obiettivo strategico si articola in obiettivi specifici, vale a dire delle azioni consortili pianificate che si traducono in progetti ed interventi predisposti dal Consorzio di bonifica e localizzati nel territorio, la cui descrizione dettagliata sarà parte integrante del Piano generale di bonifica da redigere.

Gli *obiettivi strategici* del Piano di bonifica sono definiti in un arco temporale di lungo periodo e rimangono tali fino al raggiungimento degli stessi.

Gli *obiettivi specifici*, invece, possono subire modifiche, essendo essi influenzati da un processo adattativo che risponde alle esigenze o problematiche che possono presentarsi nella fase attuativa del Piano, intesa come un "processo flessibile", frutto di dialogo e scambio con le diverse realtà istituzionali e private ed in coordinamento con le altre linee programmatiche a livello nazionale, regionale e territoriale.

4.2.1 *Bonifica e difesa idraulica*

La **difesa idraulica** è diventata un'attività ed una missione di primaria importanza nell'obiettivo della tutela del territorio, per salvaguardare l'ambiente da eventi di esondazione ed allagamento che spesso, in particolar modo negli ultimi decenni, fanno registrare danni e disagi all'intero contesto socio-economico.

L'obiettivo strategico del Piano, pertanto, è quello di migliorare le condizioni di regime idraulico e di stabilità geomorfologica del territorio, per ridurre o eliminare gli attuali livelli di pericolosità.

Gli interventi in aree classificate a rischio idraulico ed idrogeologico hanno una priorità di realizzazione in relazione al grado di pericolosità attribuito nell'ambito del PAI (*alta, media e bassa).*

La definizione della tipologia di intervento deve tenere conto delle "Norme Tecniche Attuative" contenute nel PAI, ovvero "*...che gli interventi devono comunque essere mirati a mitigare o rimuovere lo stato di rischio senza aumentarne il rischio in altre zone dello stesso bacino idrografico e non tralasciando di intervenire ed operare nel rispetto, per quanto possibile, delle caratteristiche ambientali e di qualità dei corsi d'acqua...*".

4.2.2 *Irrigazione*

Il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, nell'ambito dell'**irrigazione,** ha come obiettivo principale quello di riuscire a fornire un servizio efficace ed efficiente a tutti i consorziati, attraverso:

- l'attuazione di misure finalizzate a potenziare le dotazioni infrastrutturali irrigue fisiche già esistenti, ricorrendo anche all'introduzione di sistemi innovativi e tecnologici che consentano di intraprendere azioni di miglioramento della funzionalità degli schemi idrici;
- la realizzazione di interventi mirati a eliminare le perdite dalle condotte e dagli idranti;
- la realizzazione di opere che consentano di utilizzare fonti idriche *alternative* per ridurre la pressione sulle acque sotterranee attraverso il ricorso al *riuso delle acque reflue* a fini irrigui, così come indicato negli altri piani di settore.

Infine, quale obiettivo non secondario, quello di **ridurre i costi di gestione degli impianti irrigui**, attraverso l'abbattimento dei costi di gestione.

4.2.3 *Tutela ambientale*

I Consorzi di Bonifica, sin dalla loro costituzione, operano sul territorio, ed è attraverso il loro operato che è possibile osservare un'efficace trasformazione del paesaggio rurale e urbano.
Nell'arco di oltre un secolo hanno trasformato terreni paludosi in aree fertili e urbanizzate, nonché di valenza paesaggistica e naturalistica. A questi effetti si è aggiunto anche l'accrescimento e lo sviluppo di aree urbanizzate con annesse infrastrutture di trasporto, a volte realizzate in modo incontrollato, con effetti negativi sul paesaggio. Pertanto, il Consorzio si trova ad operare in un contesto divenuto vulnerabile alle pressioni antropiche che ne compromettono la sicurezza e la sostenibilità.
L'obiettivo che il Consorzio deve sostenere in ambito di tutela ambientale, pertanto, è quello di **assicurare un ripristino della naturalità del paesaggio agrario e del territorio nel suo insieme**, con particolare attenzione alla **tutela degli ambienti di rilevante valenza naturale e paesaggistica**.
Oltre alla tutela dei "paesaggi agrari", inoltre, risulta fondamentale perseguire l'obiettivo di **ottenere e mantenere un buono stato delle acque**, sia dal punto di vista quantitativo che qualitativo, ed è in tale contesto che i Consorzi assumono un ruolo importante. Per questo motivo si possono definire questi aspetti come *agro-ambientali*. Le attività svolte dai Consorzi di bonifica rivestono un ruolo importante nel perseguimento di tale obiettivo, attuabile attraverso una corretta gestione dei distretti irrigui esistenti.
Da questo punto di vista lo stretto rapporto esistente tra i tecnici del Consorzio e gli agricoltori può rappresentare un filo diretto per il trasferimento di conoscenze, mirate ad una gestione sostenibile della risorsa idrica attraverso l'individuazione e l'adozione di pratiche agronomiche finalizzate al risparmio idrico e al giusto apporto di nutrienti alle colture.
A tale proposito è da evidenziare che le azioni volte alla tutela qualitativa delle acque interne hanno un risvolto positivo anche nella salvaguardia delle acque costiere, che, nel contesto territoriale in cui operano i Consorzi pugliesi, riveste un ruolo cruciale per il risvolto socio economico legato al sostegno e allo sviluppo delle attività turistiche e di pesca.
Altro obiettivo è quello di introdurre ed incrementare l'utilizzo di energia derivante da fonti energetiche alternative, che oltre ad avere un impatto positivo sui costi di gestione del Consorzio sono in grado di innescare un circolo virtuoso a tutela dell'ambiente.

4.3 Obiettivi specifici e misure

Gli obiettivi strategici sono articolati in *obiettivi specifici,* in grado di rispondere alle esigenze e peculiarità del territorio gestito dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia. Essi sono stati individuati attraverso l'analisi delle problematiche territoriali e l'approfondimento delle opportunità esistenti.
Di seguito sono individuati gli obiettivi per ciascun macrosettore di competenza del Consorzio.
Il Piano Generale di Bonifica costituisce un documento indispensabile di riferimento allo scopo di pervenire ad una visione complessiva dei problemi di natura idraulica ed ambientale del comprensorio e delle possibili soluzioni per il superamento delle stesse.
Il Piano dovrà indicare le opportunità di valorizzazione dei diversi ambiti del territorio comprensoriale, attraverso il razionale impiego della risorsa idrica, la conservazione e la tutela dello spazio rurale, la sicurezza idraulica del territorio, la difesa del suolo e la salvaguardia dell'ambiente, nonché definire gli interventi e le opere pubbliche di bonifica da realizzare per il perseguimento delle suddette finalità.
A partire da un'attenta ed approfondita analisi dei piani territoriali e di settore, e da una importante attività di analisi saranno, quindi, individuate le principali problematiche ambientali che interessano il territorio del comprensorio, tenuto conto:

- che nell'ambito della bonifica, l'incidenza principale sulle attività consortili di conservazione, difesa del suolo e sicurezza idraulica, di uso e tutela della risorsa idrica e di tutela del territorio rurale e dell'ambiente, è data dai fenomeni legati al cambiamento climatico, le cui principali evidenze riguardano la tropicalizzazione del clima, causa dell'aumento della frequenza degli eventi estremi di precipitazione i quali risultano essere più brevi e più intensi seguiti da periodi di importante siccità, della riduzione delle precipitazioni totali annue, dell'aumento delle temperature massime, medie e minime annue;
- che gli effetti principali dovuti a tali fenomeni si riscontrano nell'aumento della frequenza dei fenomeni di dissesto idrogeologico e nella riduzione di risorsa idrica disponibile a fronte di un incremento dei fabbisogni.

Grazie al Piano di bonifica, il Consorzio sarà in grado di perseguire anche altri macro-obiettivi che valgono in genere per tutta la struttura consortile e non riguardano solo l'attività pianificatoria. Se ne citano alcuni di questi che sono:

- il miglioramento continuo del servizio all'utenza, mediante la razionalizzazione della struttura nell'ottica di qualità;
- il miglioramento continuo della salute e sicurezza dei lavoratori ma anche di tutte le strutture o manufatti fruibili o visitabili dalla collettività;
- la riduzione dei costi per i consorziati e l'omogeneizzazione dei costi delle attività similari in un'ottica di trasparenza ed equità;
- lo sviluppo di un'attività di supporto alla Protezione Civile ed il monitoraggio del territorio attraverso la guardiania ed il servizio di reperibilità;
- la comunicazione e la cura dei rapporti con l'utenza attraverso una specifica struttura all'interno dell'ente.

4.3.1 *Bonifica e difesa idraulica*

Il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia deve garantire il beneficio di difesa idraulica di bonifica, ovvero il "vantaggio tratto dagli immobili situati in ambiti territoriali di collina e di pianura, regimati dalle opere e dagli interventi di bonifica, che li preservano da allagamenti e ristagni di acque, comunque generati" (LEGGE REGIONALE 13 marzo 2012, n. 4).
Per far fronte alle principali vulnerabilità del territorio consortile è necessario recuperare l'efficienza della capacità drenante dell'intero sistema idrico, intervenendo per ciascun bacino idrografico sia sui canali naturali, se trasferiti al Consorzio, che artificiali, siano essi a carattere torrentizio che perenne.
A tal fine occorre intraprendere azioni atte a migliorare e garantire il deflusso delle acque meteoriche e reflue all'interno di detti canali anche tenendo conto dei cambiamenti climatici in atto.
Gli interventi di interesse per la bonifica e la difesa idraulica del territorio possono essere riassunti come segue:

- adeguamento delle sezioni dei corsi d'acqua e del loro rivestimento spondale;
- ripristino di tratti di canali interrati;
- adeguamento degli attraversamenti stradali e ferroviari;
- realizzazione di nuovi canali scolmatori.

Alla realizzazione di nuove opere va affiancata una programmazione triennale di attività di **manutenzione ordinaria e straordinaria** volta alla bonifica e mitigazione del rischio idraulico, espletata principalmente attraverso lo sfalcio della vegetazione lungo gli argini e nei corsi d'acqua, pulizia degli attraversamenti stradali e ferroviari con rimozione di materiale che impedisce il naturale deflusso delle acque.

4.3.2 *Irrigazione*

L'obiettivo principale da raggiungere in questo settore è quello di ottenere un più efficiente sistema di distribuzione della risorsa idrica, potenziando e ammodernando la rete di distribuzione e di adduzione (ad esempio realizzando nuovi tratti e introducendo nuovi apparecchi di misurazione e controllo), realizzando manutenzioni ordinarie e straordinarie per risolvere le ingenti quantità di acqua che vanno perdute a causa della vetustà delle tubazioni e dei pezzi speciali che le collegano.
Inoltre il Consorzio, operando a stretto contatto con gli agricoltori, potrà avviare l'attività di assistenza tecnica volta:

- a promuovere l'utilizzo di sistemi e tecniche di irrigazione più innovative ed efficienti;
- incentivare la realizzazione di sistemi per il riuso di acqua piovana e acqua reflua per favorire la tutela ambientale;
- incentivare la sostituzione delle colture più idroesigenti con quelle meno soprattutto in aree a rischio desertificazione.

A supporto di queste attività il Consorzio prevede di realizzare un'indagine sui bisogni delle aziende agricole e sul gradimento del servizio irriguo.
Ottenuto un supporto di infrastrutture funzionali ed efficienti occorre fornire un servizio basato sulla **razionalizzazione** dell'uso della risorsa idrica, attraverso:

- attività di monitoraggio continuo degli andamenti climatici;
- il monitoraggio dei livelli idrici della falda e dei bacini di accumulo;
- l'utilizzo di modelli previsionali climatici;
- l'utilizzo di strumenti e supporti informatici atti a valutare lo stato vegetativo in modo da poter attivare interventi irrigui di precisione, evitando così gli sprechi;

- attività volte ad agevolare la riconversione produttiva verso specie o cultivar a ridotto fabbisogno idrico secondo le compatibilità territoriali e attraverso cambiamenti dei piani colturali e sistemi agricoli aziendali.

4.3.3 *Tutela ambientale*

La tutela ambientale è perseguibile congiuntamente alla realizzazione di opere e attività declinate alla bonifica e all'irrigazione, come ad esempio quelle destinate al riuso delle acque reflue a scopo di irrigazione e al recupero delle acque meteoriche (mediante la realizzazione di canali di drenaggio e vasche di accumulo con sistemi per il trattamento delle acque di prima pioggia).
Volgendo l'attenzione verso una tutela ambientale del territorio, che non può prescindere dalla tutela delle acque, si rileva che il Consorzio può rappresentare un soggetto chiave nella conoscenza del territorio e delle sue problematiche, che può contribuire a definire processi decisionali programmatici volti agli aspetti combinati di tutela della risorsa idrica e dell'ambiente.
Nel contesto paesaggistico del comprensorio del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, inoltre, gli specchi d'acqua artificiali e i canali di bonifica già presenti sul territorio sono elementi che garantiscono la funzionalità idraulica ed ecologica della zona, in quanto svolgono un ruolo fondamentale di regolazione dei deflussi idrici e, allo stesso tempo, sono elementi di continuità ecologica all'interno di aree urbanizzate ormai molto povere dal punto di vista ecosistemico, a condizione, però, di una continua attività di manutenzione e tutela.
Avendo come obiettivo anche la rinaturalizzazione mediante tecniche di ingegneria naturalistica andrebbero previsti, laddove possibile:

- interventi di rinverdimento spondale avente scopo antierosivo, per consentire una diminuzione delle velocità medie in alveo con annessa diminuzione della capacità di trasporto solido da parte delle correnti;
- realizzazione di casse di espansione, per laminare i volumi di piena e ridurre così i picchi di portata, ottenendo, al contempo, aree a vocazione naturalistica per l'aumento della biodiversità;
- sistemazione delle sezioni di passaggio dei corsi d'acqua soggetti a esondazione mediante ampliamenti degli alvei di magra, realizzazione di aree golenali e di argini golenali opportunamente dimensionati;
- interventi finalizzati a impedire fenomeni di erosione di monte e relativi depositi a valle che potrebbero diventare causa di rigurgiti con il conseguente pericolo di esondazione, con importanti conseguenze sull'habitat naturale fluviale e riduzione della biodiversità;
- intervenire sui tratti cementificati al fine di favorire il rapporto di alimentazione tra falde e corsi d'acqua superficiali;
- realizzazione, soprattutto nelle aree vulnerabili ai nitrati e nei pressi di corsi d'acqua interessati da fenomeni di eutrofizzazione, di fasce tampone spondali finalizzate ad intercettare i nutrienti derivanti dalle attività agricole;
- realizzazione di boschetti e cespuglietti per una riqualificazione naturalistica e paesaggistica del corso d'acqua con ricostruzione di elementi della rete ecologica.
- la realizzazione di opere volte a sensibilizzare la popolazione e i turisti alla fruizione del territorio, innescando così un atteggiamento di rispetto di aree che oggi spesso si presentano in condizioni di degrado (es. recupero o realizzazione ex novo di strade di servizio consortili, piste ciclabili ed aree verdi, rinaturalizzazione di tratti di corsi d'acqua, impianto di siepi e filari costituiti da specie arbustive ed arboree autoctone, tipiche del paesaggio di appartenenza);

- l'offerta di attività di informazione ai consorziati per promuovere un uso del suolo e delle acque sostenibile seguendo i principi della buona pratica agricola.

L'obiettivo di ridurre l'utilizzo di fonti energetiche tradizionali, come già espresso in precedenza, ha molteplici risvolti sulla tutela ambientale. Per il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia potrebbe essere ipotizzato l'utilizzo dell'energia fotovoltaica, realizzando degli impianti a servizio delle opere di distribuzione, utilizzando strutture di appoggio in muratura esistenti oppure ricorrendo all'utilizzo di microimpianti fotovoltaici galleggianti da posizionare su specchi d'acqua interni, come le vasche di accumulo di acqua, sui bacini a marea o sui bacini idrici.

5 PROPOSTE E PROGETTI DEL PIANO GENERALE DI BONIFICA

5.1 Il Piano Triennale 2021 - 2023

I programmi triennali dei lavori pubblici sono adottati e approvati da parte dell'amministrazione allo scopo di individuare i lavori da avviare nel triennio in ottemperanza ai fabbisogni rilevati ed in coerenza con il bilancio.
Il Piano Triennale 2021-2023 adottato dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia con Delibera Commissariale n. 186 il 27 aprile 2021, nel rispetto del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i. è visionabile presso il portale web del Consorzio al seguente URL:
https://www.terreapulia.it/wp-content/uploads/2021/06/DELIB.-COMM.LE-N.-186-APRILE-2021.pdf
Si riportano al Paragrafo 5.2 i progetti elencati nel programma e approfonditi nelle schede di progetto.

5.2 Schede di sintesi progettuali

In occasione della redazione del presente Piano, sono stati raccolti ed associati gli interventi per ambito:

- Bonifica;
- Irrigazione;
- Acquedotti rurali;
- Dighe.

In particolare, per il Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia prendono forma n. 28 progetti, raccolti in specifiche schede esplicative, dove sono indicate le informazioni di seguito descritte:
N - numero della scheda che identifica il progetto;
Codifica - codice utilizzato dal Consorzio per identificare in maniera univoca un progetto;
Comuni interessati - per ogni scheda vengono identificati i Comuni coinvolti nell'estensione dell'area di progetto;
Province interessate - per ogni scheda vengono identificati le Province coinvolte nell'estensione dell'area di progetto:

- BA - *Bari*;
- BAT - Barletta-Andria-Trani;
- TA - *Taranto*.

Zone Omogenee interessate - identifica l'area nella quale è ubicato il progetto; sono le macroaree fisiche che contraddistinguono il Consorzio e precisamente sono:

- LIT - *Litorale Barese*;
- OFA - *Ofanto*;
- BRA - *Bradano*;
- LAT - *Lato*;
- MUR - *Murgia Meridionale*.

Titolo del progetto - identifica la denominazione del progetto che comprende uno o più interventi;
Ambito - identifica la tipologia dell'opera, con un raggruppamento fatto su 4 classi di seguito riportate:

- BO - *Bonifica*;

- IR - *Irrigazione*;
- AR - *Acquedotti Rurali;*
- DI - *Dighe*.

Tipologia - definisce il tipo di intervento in progetto come di seguito:

- C - *Costruzione*;
- MS - *Manutenzione straordinaria*.

Grado di Priorità - riportante 3 gradi di priorità di seguito elencati:

- A - *Alta*;
- M - *Media*;
- B - *Bassa*.

Fase di progetto - identifica lo stadio progettuale raggiunto, suddiviso nelle 3 classi di seguito riportate, ispirate all'art. 23 del Decreto Legislativo 50/2016:

- SF - *Studio di fattibilità*;
- PD - *Progetto definitivo*;
- PE - *Progetto esecutivo*.

Importo complessivo - riporta il costo totale del progetto, ricavabile dal quadro economico;

Descrizione - riporta una breve esposizione del progetto;

Note - riporta il percorso della fonte di finanziamento che il Consorzio vorrebbe perseguire per la realizzazione dei progetti;

Carta di inquadramento - identifica l'ubicazione geografica dell'intervento e altri caratteri tematici salienti.

Per agevolare la consultazione delle schede dei progetti previsti dal Consorzio sono state elencate e riassunte nella seguente Tabella 26. Per ogni progetto viene identificato un determinato colore secondo la combinazione tra la finalità di progetto ed il grado di priorità.

Tabella 26 – Matrice colore per identificare i progetti secondo ambito/priorità

	Grado di priorità		
Ambito	B	M	A
BO			
IR			
AR			
DI			

Tabella 27 – Elenco degli interventi in progetto

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
1	MS/01/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del torrente "Jesce" in Agro di Altamura	BO	MS	A	PE	€ 7'700'000,00
2	MS/02/21	MUR LIT	Lavori di ristrutturazione e potenziamento dell'Acquedotto Rurale delle Murge - Zona Sud	AR	MS	M	PD - PE	€ 10'000'000,00
3	MS/03/21	BRA LIT OFA	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi	AR	MS	M	PD - PE	€ 4'000'000,00
4	MS/04/21	BRA	Interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza della diga di Saglioccia	DI	MS	A	PD	€ 5'000'000,00
5	MS/05/21	OFA	Interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza della Diga del Locone in località di Montemelillo in Agro di Minervino Murge	DI	MS	M	PD	€ 1'500'000,00
6	MS/06/21	LIT	Ripristino funzionale degli impianti di affinamento a servizio degli	IR	MS	M	PD	€ 650'000,00

			agglomerati di Molfetta e Ruvo - Terlizzi					
7	MS/07/21	LIT	Ripristino della funzionalità delle opere ricadenti nell'impianto di affinamento di Barletta	IR	MS	M	PD	€ 690'000,00
8	MS/08/21	OFA	Opere per il miglioramento del sistema di adduzione al comprensorio irriguo di Minervino Alto	IR	MS	M	PF	€ 10'000'000,00
9	MS/09/21	OFA LAT LIT BRA	Sostituzione condotte in cemento amianto Acquedotto Rurale della Murgia	AR	MS	B	PF	€ 6'000'000,00
10	MS/10/21	BRA LIT	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi **II lotto funzionale**	AR	MS	B	PF	€ 3'000'000,00
11	MS/11/21	BRA	Progetto per i lavori di manutenzione del canale Pentecchia con la ricostruzione della sez. di deflusso nella tratta fra il ponte SP 158/ strada comunale Chimenti - San Mauro "Contrada Piattelle"	BO	MS	A	PF	€ 3'700'000,00
12	MS/12/21	BRA	Progetto per i lavori di pulizia per continuità idraulica del Canale Pantecchia	BO	MS	A	PF	€ 3'200'000,00
13	MS/13/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del Torrente Gravina	BO	MS	M	PF	€ 8'320'000,00
14	MS/14/21	OFA	Lavori di sistemazione del Torrente "Fosse delle Murge" limitata all'asta principale, in agro di Minervino (BT) a Canosa di Puglia I lotto relativo alla tratta territorio di Canosa a monte della S.P. n.143	BO	MS	A	PF	€ 8'300'000,00
15	MS/15/21	LAT	Progetto per i lavori di rinaturalizzazione del Torrente Silica (agro di Laterza)	BO	MS	M	PF	€ 6'000'000,00
16	MS/16/21	LAT	Progetto di ricostruzione della sezione idraulica del Torrente Silica in agro di Laterza (località Masseria Fra Gennaro)	BO	MS	M	PF	€ 2'300'000,00
17	MS/DI/17/21	OFA	Ripristino funzionalità idraulica del Torrente Locone e dei Canale Campanelli, Giaurro, Ulmeta e Ministalla	BO	MS	M	PF	€ 4'700'000,00
18	MS/18/21	OFA	Progetto di risagomatura del Canale Lamapopoli e opere d'arte	BO	MS	M	PF	€ 2'850'000,00
19	MS/19/21	BRA	Progetto di risagomature del Canale Capodacqua e opere d'arte	BO	MS	M	PF	€ 990'000,00
20	MS/20/21	LIT	Lavori per la rifunzionalizzazione delle reti irrigue a servizio del comprensorio Ruvo - Terlizzi Molfetta	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
21	MS/21/21	LIT	Intervento rifunzionalizzazione della rete irrigua e delle opere di accumulo a servizio del comprensorio irriguo in agro di Noci	IR	MS	B	PF	€ 1'350'000,00
22	MS/22/21	LIT	Intervento di rifunzionalizzazione del comprensorio irriguo Bari Orientale	IR	MS	B	PF	€ 10'700'000,00
23	MS/23/21	OFA LIT	Lavori di ristrutturazione del sistema di distribuzione irrigua e delle apparecchiature idrauliche ed elettromeccaniche a servizio dei comprensori irrigui di Minervino Alto e Loconia	IR	MS	B	PF	€ 27'000'000,00

24	MS/24/21	LIT OFA	Ripristino del sistema di telecontrollo: gestione remoto degli impianti di sollevamento e di tutti gli organi di intercettazione a servizio dei comprensori irrigui gestiti dal Consorzio	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
25	MS/25/21	LIT OFA	Adeguamento funzionale dei pozzi irrigui a servizio dei comprensori del litorale barese nord e sud	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
26	MS/26/21	MUR LAT LIT	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Sud	AR	MS	B	PF	41'500'000,00
27	MS/27/21	OFA LAT LIT BRA	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Nord	AR	MS	B	PF	46'500'000,00
28	MS/28/21	LIT OFA BRA LAT MUR	Progetto per l'efficientamento energetico delle opere idrauliche e degli impianti gestiti dal Consorzio	IR	MS	M	PF	2'500'000,00

Il presente Piano Generale di Bonifica riporta n. 28 progetti in materia di bonifica, irrigazione, acquedotti rurali e dighe il cui importo totale per la loro realizzazione è stato stimato a circa **€ 222'950'000,00**.

Si riportano di seguito le schede dei singoli interventi in progetto con il necessario inquadramento cartografico, seguite da considerazioni in merito ed un'analisi delle proposte progettuali suddivisa per finalità di progetto. A questo fanno seguito una sequenza di indicazioni per le future progettazioni in fase di studio di fattibilità tecnico-economica. I progetti sono rappresentati graficamente anche nella cartografia allegata al Piano, suddivisi tra interventi in ambito di bonifica, (Tav.15), irrigazione (Tav.16), acquedotti rurali e dighe (Tav.17).

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

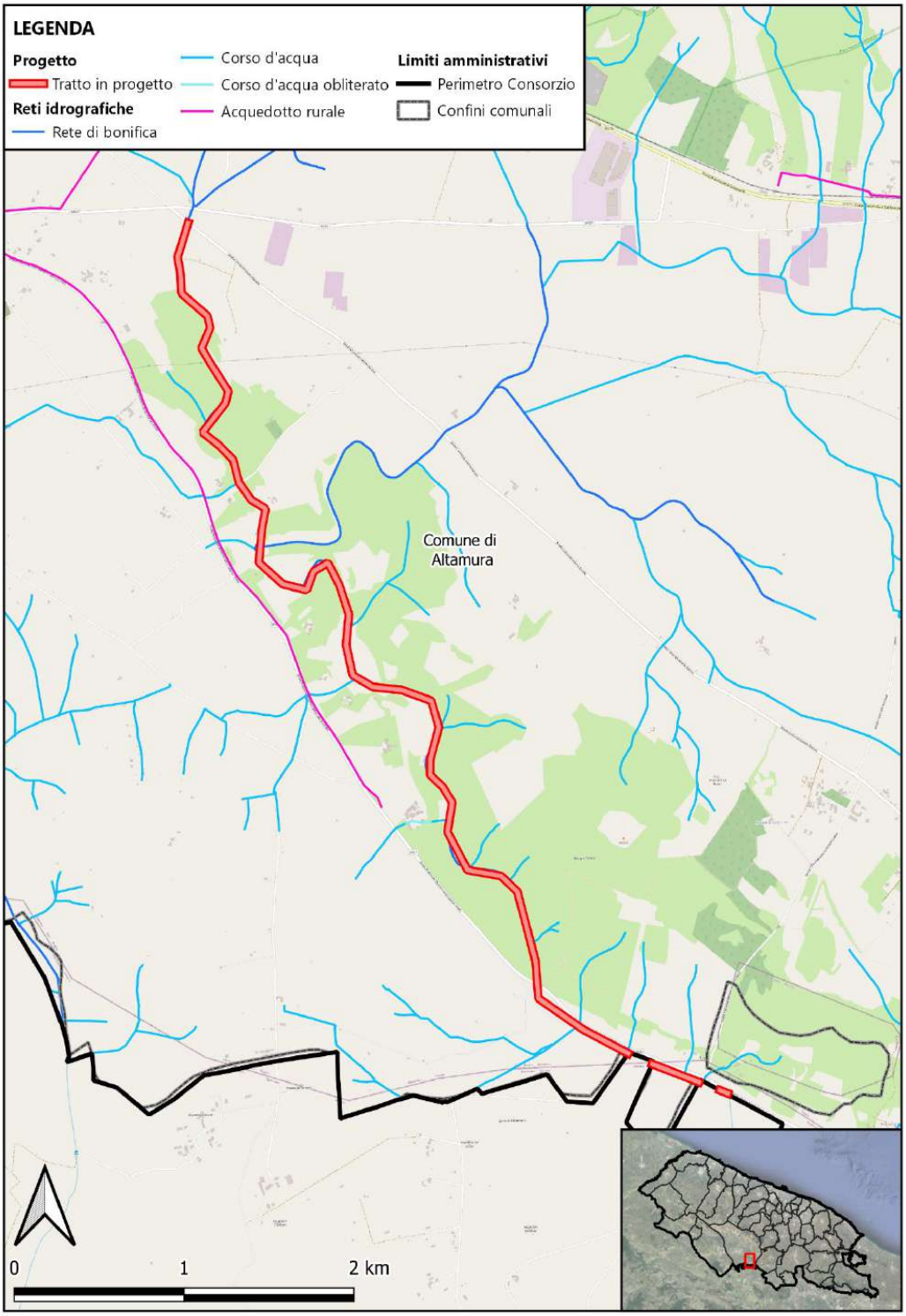
PROGETTO NUMERO: 01 - CODIFICA: MS/01/21

Lavori di sistemazione idraulica del torrente "Jesce" in Agro di Altamura

COMUNI INTERESSATI	Altamura
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	A - Alta
FASE DI PROGETTO	PE - Progetto Esecutivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 7'700'000,00

DESCRIZIONE

Ripristino della funzionalità dell'opera con modifica delle caratteristiche tipologiche e strutturali. L'intervento prevede il ripristino della continuità idraulica del canale Jesce nel tratto attualmente non regolarizzato, attraverso una riprofilatura del fondo dell'alveo, la ridefinizione della sezione di deflusso nei tratti caratterizzati da dissesto, sfalcio della vegetazione infestante, il rifacimento della savanella rivestita e il ripristino di n. 5 attraversamenti viari.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Altamura
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 02 - CODIFICA: MS/02/21

Lavori di ristrutturazione e potenziamento dell'Acquedotto Rurale delle Murge - Zona Sud

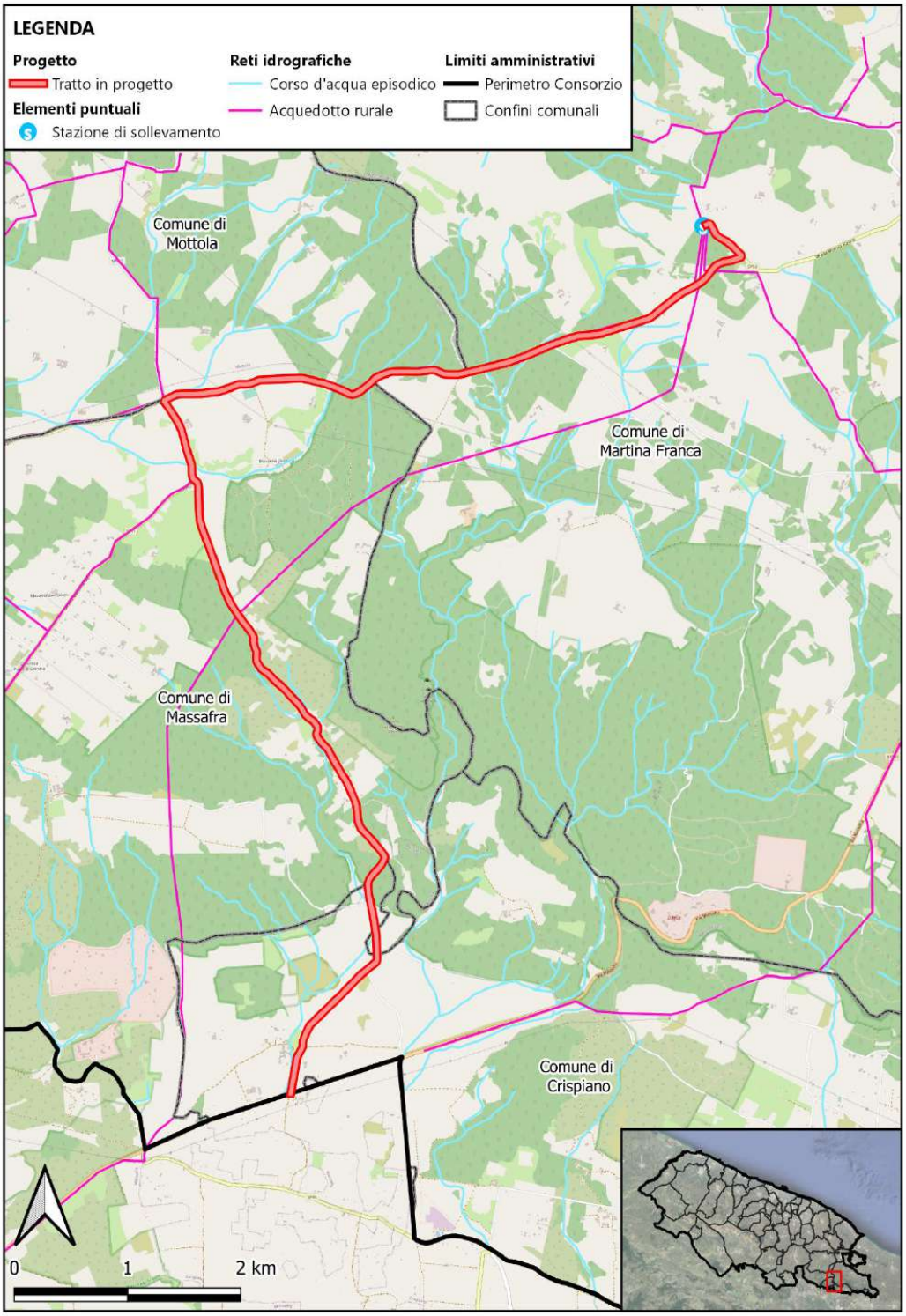
COMUNI INTERESSATI	Massafra - Crispiano - Martina Franca - Mottola
PROVINCE INTERESSATE	Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Murgia meridionale - Litorale barese
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PD-PE - Progetto Definitivo-Progetto Esecutivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 10'000'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento dell'Acquedotto Rurale attraverso un'azione mirata all'infrastruttura:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema acquedottistico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.
- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema acquedottistico.

L'intervento prevede il rifacimento dell'impianto di sollevamento a servizio dell'intero schema sud dell'Acquedotto Rurale della Murgia, con efficientamento energetico, la sostituzione della condotta premente gravemente ammalorata e di tratti di condotte adduttrici che hanno manifestato criticità in vari punti. In questo modo sarà possibile conseguire un sensibile recupero delle perdite.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Stazione di sollevamento
Reti idrografiche
Corso d'acqua episodico
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Mottola
Comune di Martina Franca
Comune di Massafra
Comune di Crispiano
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 03 - CODIFICA: MS/03/21

Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi

COMUNI INTERESSATI	Alberobello - Altamura - Castellana Grotte- Gioia del Colle- Gravina in Puglia- Minervino Murge - Putignano - Santeramo in Colle
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano - Litorale barese - Ofanto
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PD-PE - Progetto Definitivo-Progetto Esecutivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 4'000'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento dell'Acquedotto Rurale attraverso un'azione mirata all'infrastruttura:

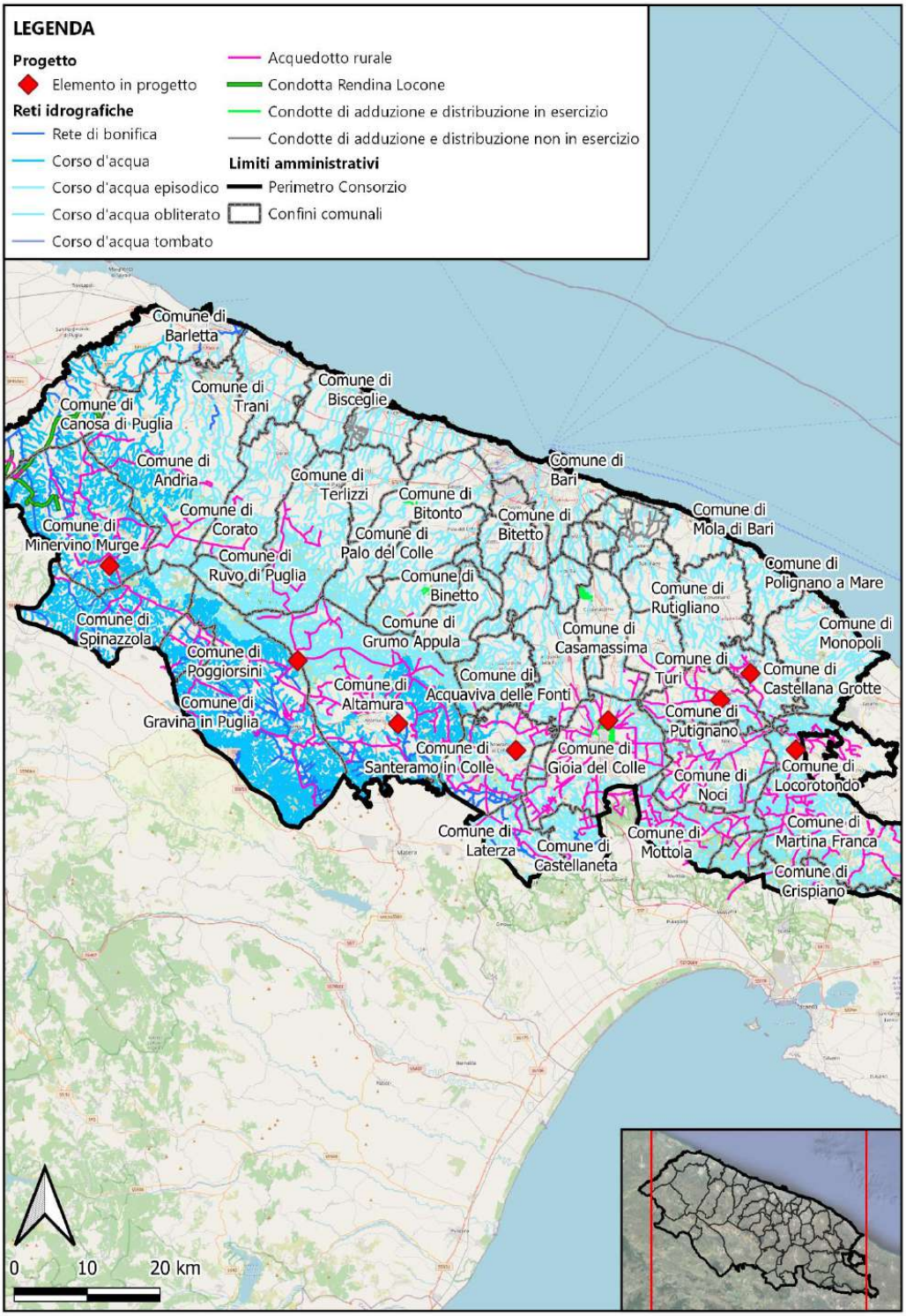
- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema acquedottistico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema acquedottistico.

L'intervento prevede la ristrutturazione dei serbatoi a servizio degli schemi idrici dell'Acquedotto Rurale delle Murge, con adeguamento alle prescrizioni del D.Lgs. n. 31/2001, consistente nel rivestimento interno delle vasche, la sostituzione dell'intero piping interno alle camere di manovra, l'installazione di nuova strumentazione di misura e monitoraggio, l'installazione di un nuovo sistema per la clorazione delle acque destinate al consumo umano e il rifacimento dell'impianto di sollevamento a servizio dello schema idrico nord dell'Acquedotto Rurale della Murgia, con efficientamento energetico.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 04 - CODIFICA: MS/04/21

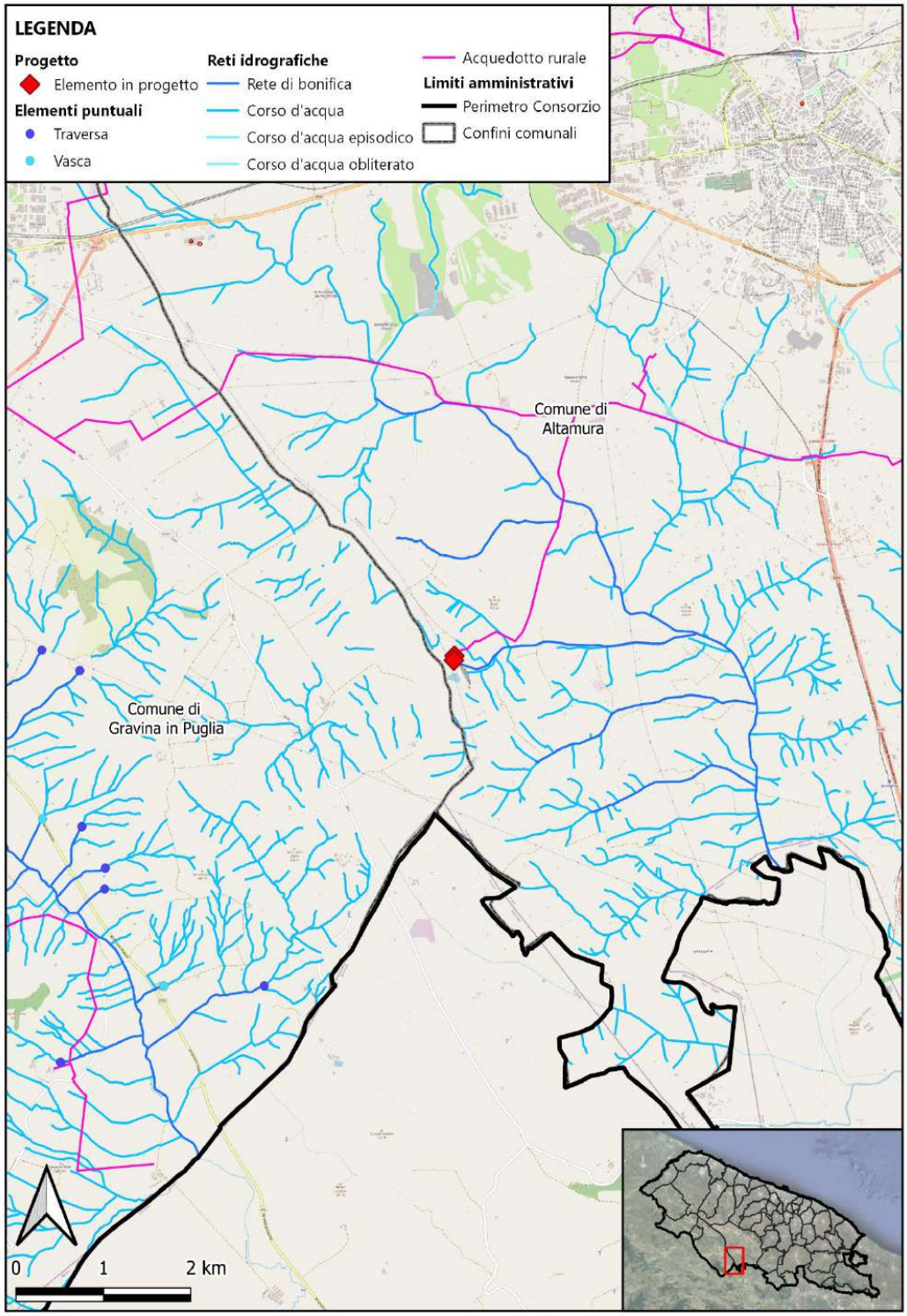
Interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza della diga di Saglioccia

COMUNI INTERESSATI	Altamura
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	DI - Dighe
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	A - Alta
FASE DI PROGETTO	PD - Progetto Definitivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 5'000'000,00

DESCRIZIONE

1° stralcio funzionale di completamnento dell'opera, non ancora avviata agli invasi sperimentali.

L'intervento prevede la revisione degli organi di manovra della presa e dello scarico, la revisione del sistema di monitoraggio geotecnico del corpo diga e delle spalle, del sistema di rilievo plano-altimetrico, la ristrutturazione dell'edificio ospitante gli uffici e la casa di guardia, la disostruzione dell'imbocco dello scarico di fondo e la realizzazione della condotta di alimentazione dei distretti irrigui a valle della diga.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Elementi puntuali
Traversa
Vasca
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Altamura
Comune di Gravina in Puglia
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 05 - CODIFICA: MS/05/21

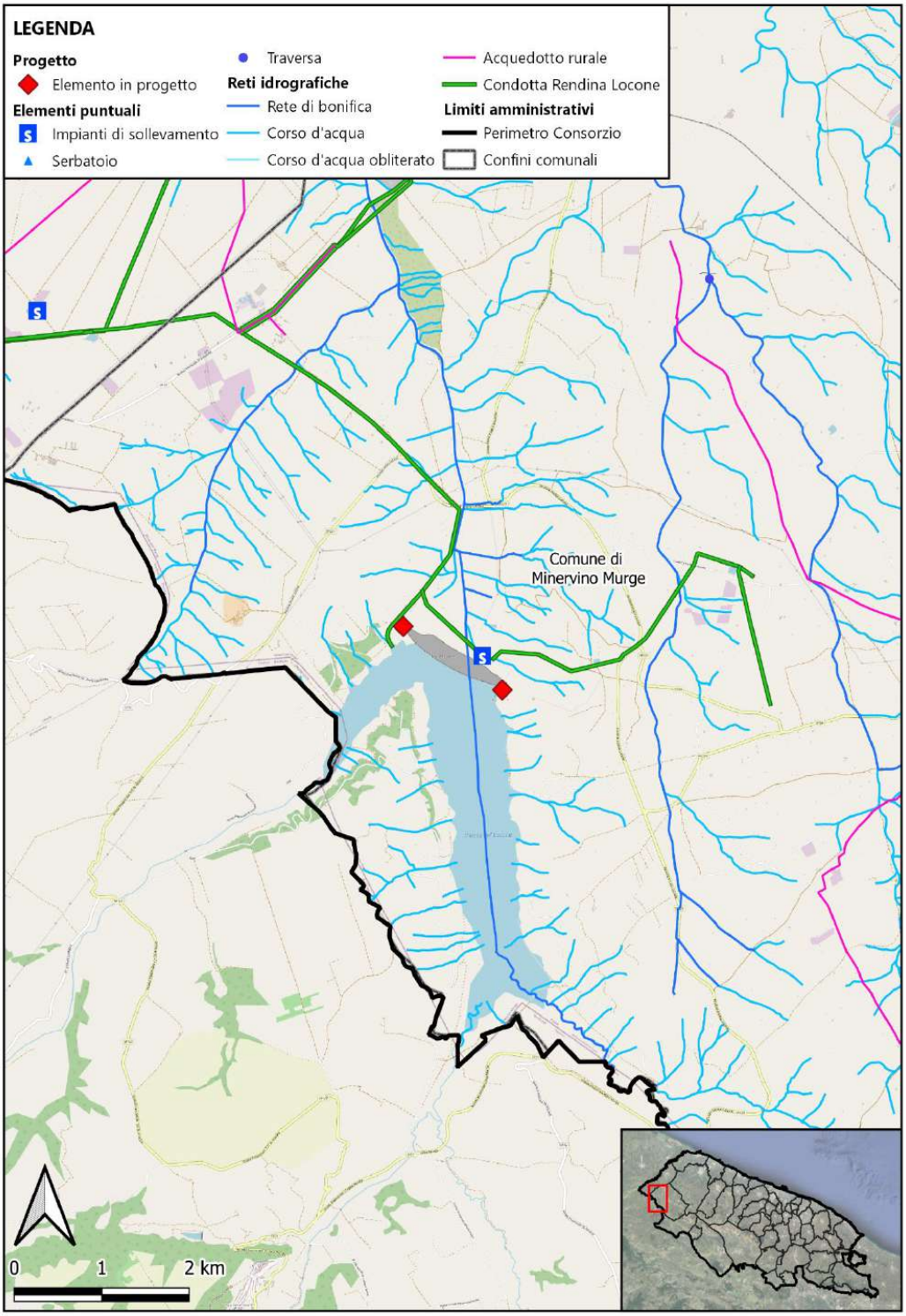
Interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza della Diga del Locone in località di Montemelillo in Agro di Minervino Murge

COMUNI INTERESSATI	Minervino Murge
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto
AMBITO	DI - Dighe
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PD - Progetto Definitivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1'500'000,00

DESCRIZIONE

L'intervento alla Diga del Locone prevede il suo utilizzo plurimo, riservando la risorsa idrica sia all'uso potabile che a quello irriguo. Manutenzione straordinaria dei pozzi di presa e scarico di fondo della diga, consistente in ripristino dei calcestruzzi ammalorati, chiusura delle infiltrazioni nei giunti e sostituzione delle strutture di accesso ammalorate. L'intervento è finalizzato all'ottenimento degli invasi sperimentali con incremento di quota massima autorizzata.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 06 - CODIFICA: MS/06/21

Ripristino funzionale degli impianti di affinamento a servizio degli agglomerati di Molfetta e Ruvo -Terlizzi

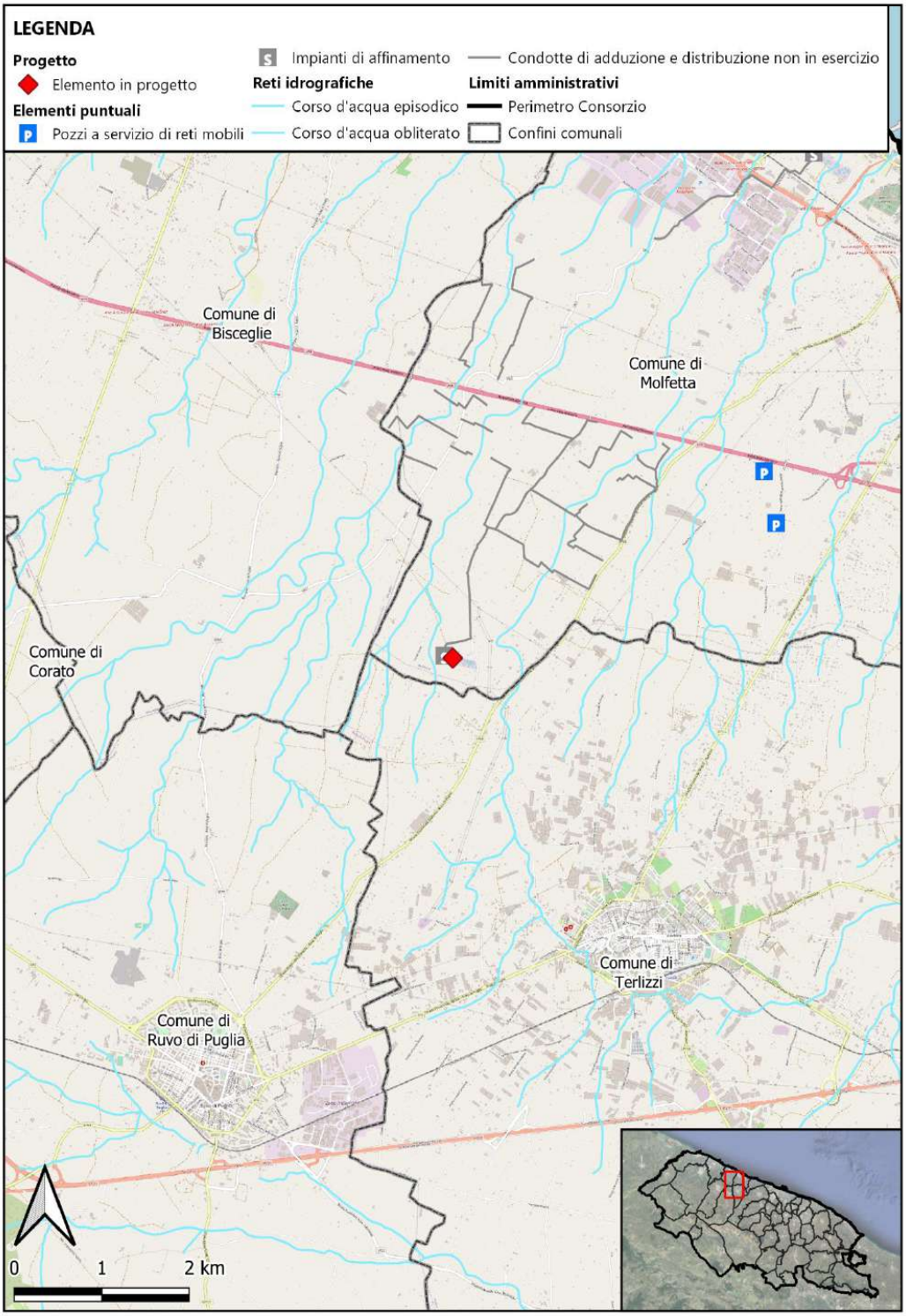
COMUNI INTERESSATI	Molfetta
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PD - Progetto Definitivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 650'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo.
- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la posa in opera di nuove condotte idriche in PEAD, il ripristino dello stato dei luoghi nel rispetto delle prescrizioni e delle misure di salvaguardia del PPTR.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Elementi puntuali
Pozzi a servizio di reti mobili
Impianti di affinamento
Reti idrografiche
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Bisceglie
Comune di Molfetta
Comune di Corato
Comune di Terlizzi
Comune di Ruvo di Puglia
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 07 - CODIFICA: MS/07/21

Ripristino della funzionalità delle opere ricadenti nell'impianto di affinamento di Barletta

COMUNI INTERESSATI	Barletta
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PD - Progetto Definitivo
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 690'000,00

DESCRIZIONE

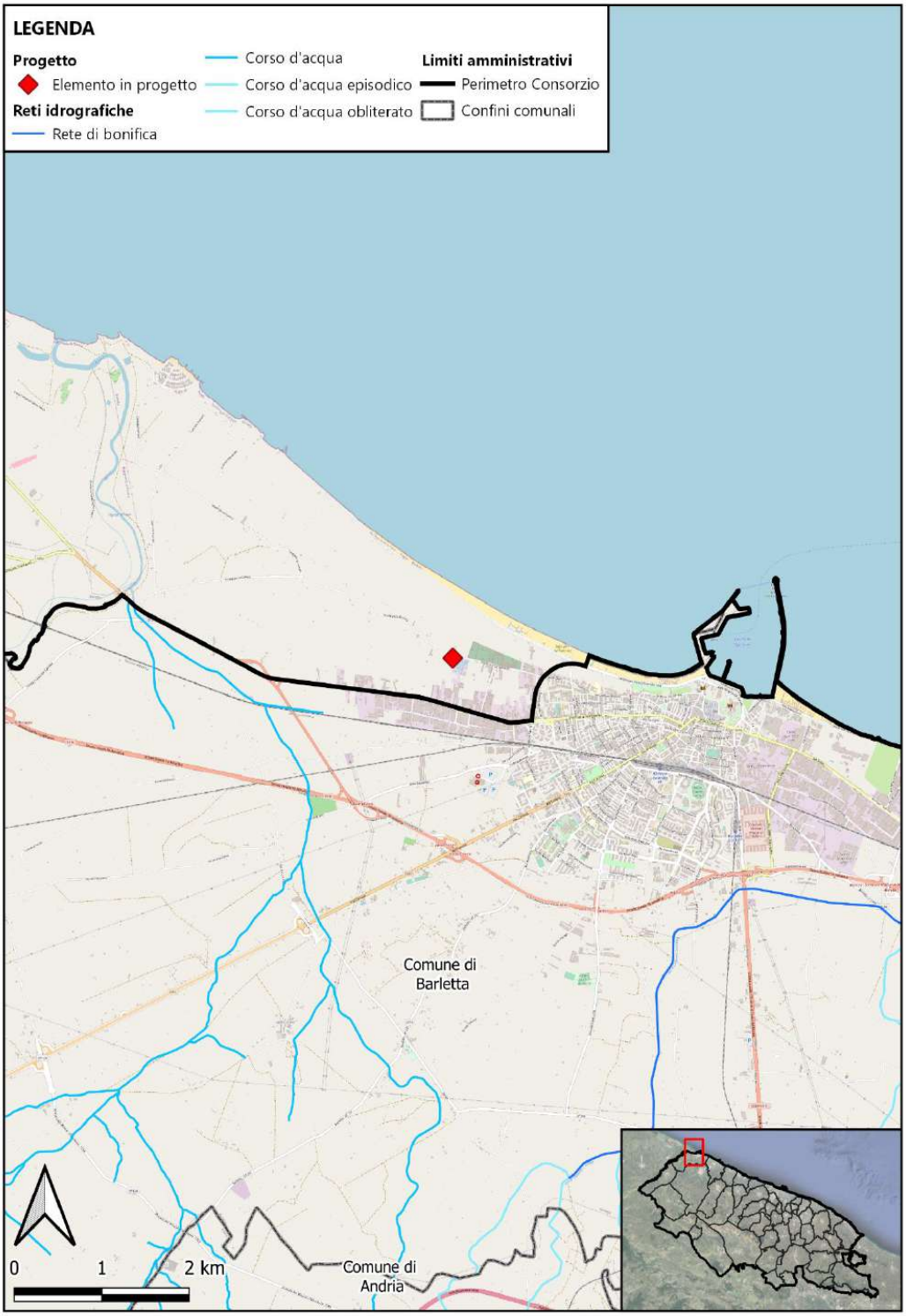
Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la rifunzionalizzazione delle opere afferenti all'ex impianto di affinamento come impianto di sollevamento e alimentazione dei due distretti irrigui a valle, la realizzazione di un pozzetto di disconnessione con rilancio delle acque affinate in ingresso verso la vasca di accumulo, la realizzazione di un impianto di sollevamento a valle della vasca di accumulo e un collegamento alla condotta premente esistente. Inoltre si prevede la ristrutturazione degli edifici adibiti a: guardiania, uffici, cabina di trasformazione, nonchè la realizzazione di nuovo sistema di illuminazione, allarme e monitoraggio delle acque in ingresso.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Barletta
Comune di Andria
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 08 - CODIFICA: MS/08/21

Opere per il miglioramento del sistema di adduzione al comprensorio irriguo di Minervino Alto

COMUNI INTERESSATI	Canosa di Puglia - Minervino Murge
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 10'000'000,00

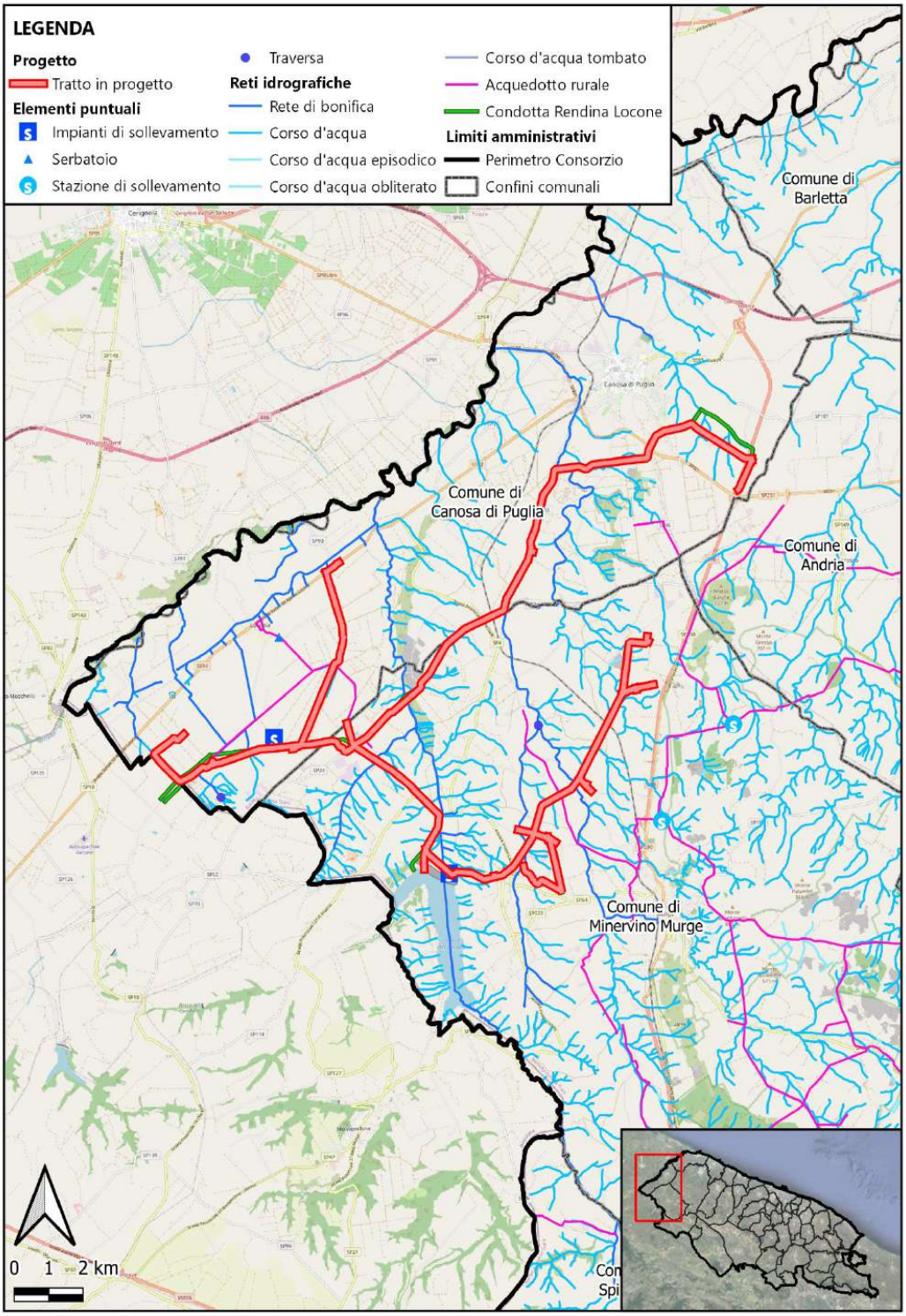
DESCRIZIONE

Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo.
- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede una manutenzione straordinaria della rete irrigua (impianto tubazioni in acciaio, PEAD, fibrocemento e vetroresina). Inoltre si prevede la ricognizione delle condotte esistenti e la sostituzione delle condotte ammalorate, nonchè la manutenzione straordinaria degli impianti di sollevamento a servizio dei distretti irrigui.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 09 - CODIFICA: MS/09/21

Sostituzione condotte in cemento amianto Acquedotto Rurale della Murgia

COMUNI INTERESSATI	Acquaviva delle Fonti - Altamura - Andria - Bitonto - Canosa di Puglia - Cassano delle Murge - Corato - Gioia del Colle - Gravina in Puglia - Laterza - Minervino Murge - Poggiorsini - Ruvo di Puglia - Santeramo in Colle - Spinazzola Toritto
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT) - Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto - Lato - Litorale barese - Bradano
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 6'000'000,00

DESCRIZIONE

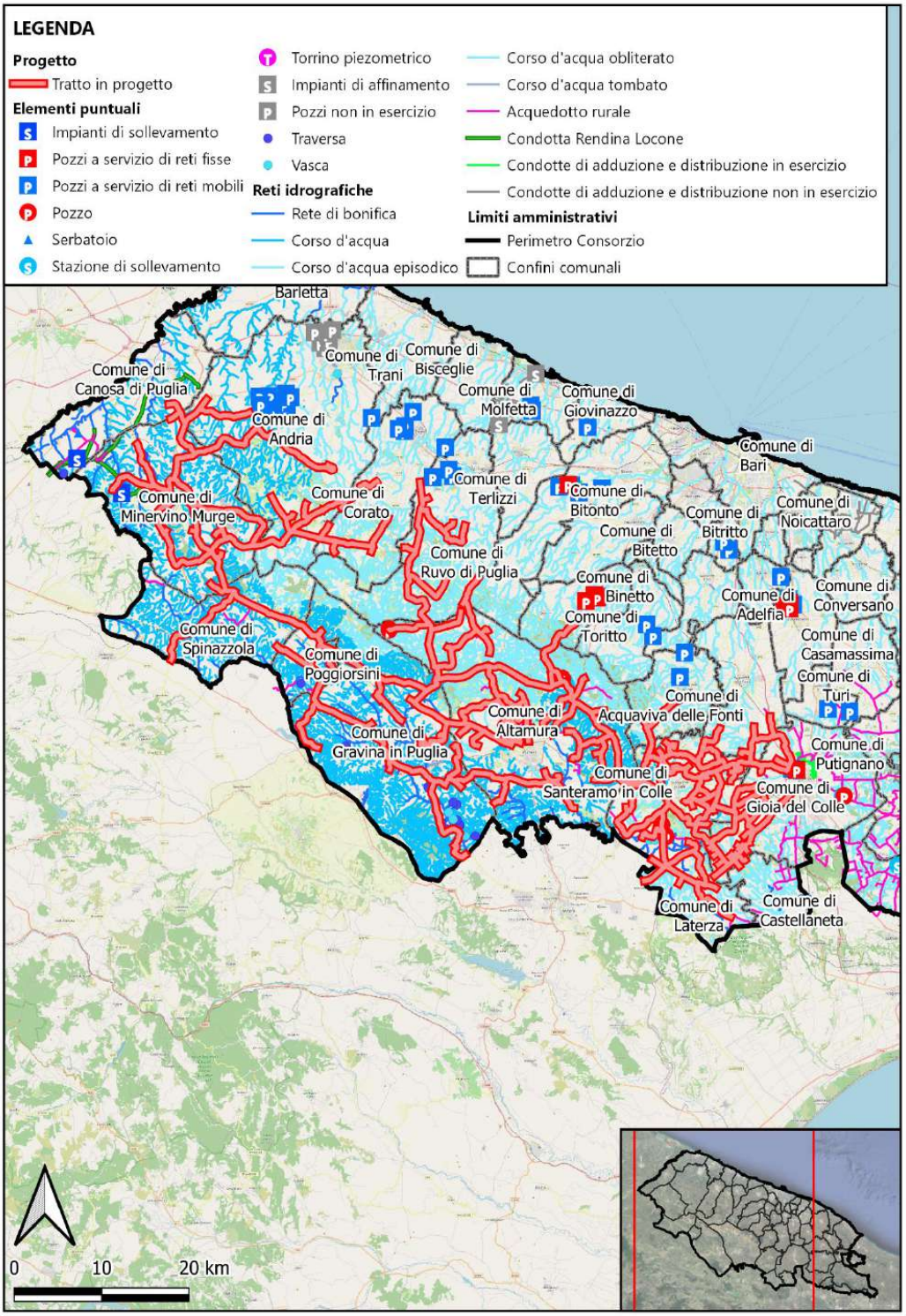
Mantenimento del sistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture idriche:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema idrico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva del sistema idrico.

L'intervento prevede la rimozione delle condotte idriche in cemento amianto, la bonifica dei siti come prescritto dalla normativa vigente, la posa in opera nuove condotte idriche in PEAD, il ripristino dello stato dei luoghi rispettando le prescrizioni e le misure di salvaguardia del PPTR. Vi sono tubazioni di vario diametro in cemento amianto, rete idrica Nord dell'Acquedotto Rurale della Murgia, per cui sarà possibile conseguire un sensibile recupero delle perdite idriche.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Impianti di sollevamento
Pozzi a servizio di reti fisse
Pozzi a servizio di reti mobili
Pozzo
Serbatoio
Stazione di sollevamento
Torrino piezometrico
Impianti di affinamento
Pozzi non in esercizio
Traversa
Vasca
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Condotte di adduzione e distribuzione in esercizio
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Andria
Comune di Trani
Comune di Bisceglie
Comune di Molfetta
Comune di Giovinazzo
Comune di Bari
Comune di Minervino Murge
Comune di Corato
Comune di Terlizzi
Comune di Bitonto
Comune di Bitritto
Comune di Noicattaro
Comune di Bitetto
Comune di Ruvo di Puglia
Comune di Binetto
Comune di Adelfia
Comune di Conversano
Comune di Toritto
Comune di Casamassima
Comune di Spinazzola
Comune di Poggiorsini
Comune di Turi
Comune di Acquaviva delle Fonti
Comune di Altamura
Comune di Gravina in Puglia
Comune di Putignano
Comune di Santeramo in Colle
Comune di Gioia del Colle
Comune di Laterza
Comune di Castellaneta
0
10
20 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 10 - CODIFICA: MS/10/21

Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi II lotto funzionale

COMUNI INTERESSATI	Altamura - Gioia del Colle - Gravina in Puglia - Santeramo in Colle
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano - Litorale barese
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 3'000'000,00

DESCRIZIONE

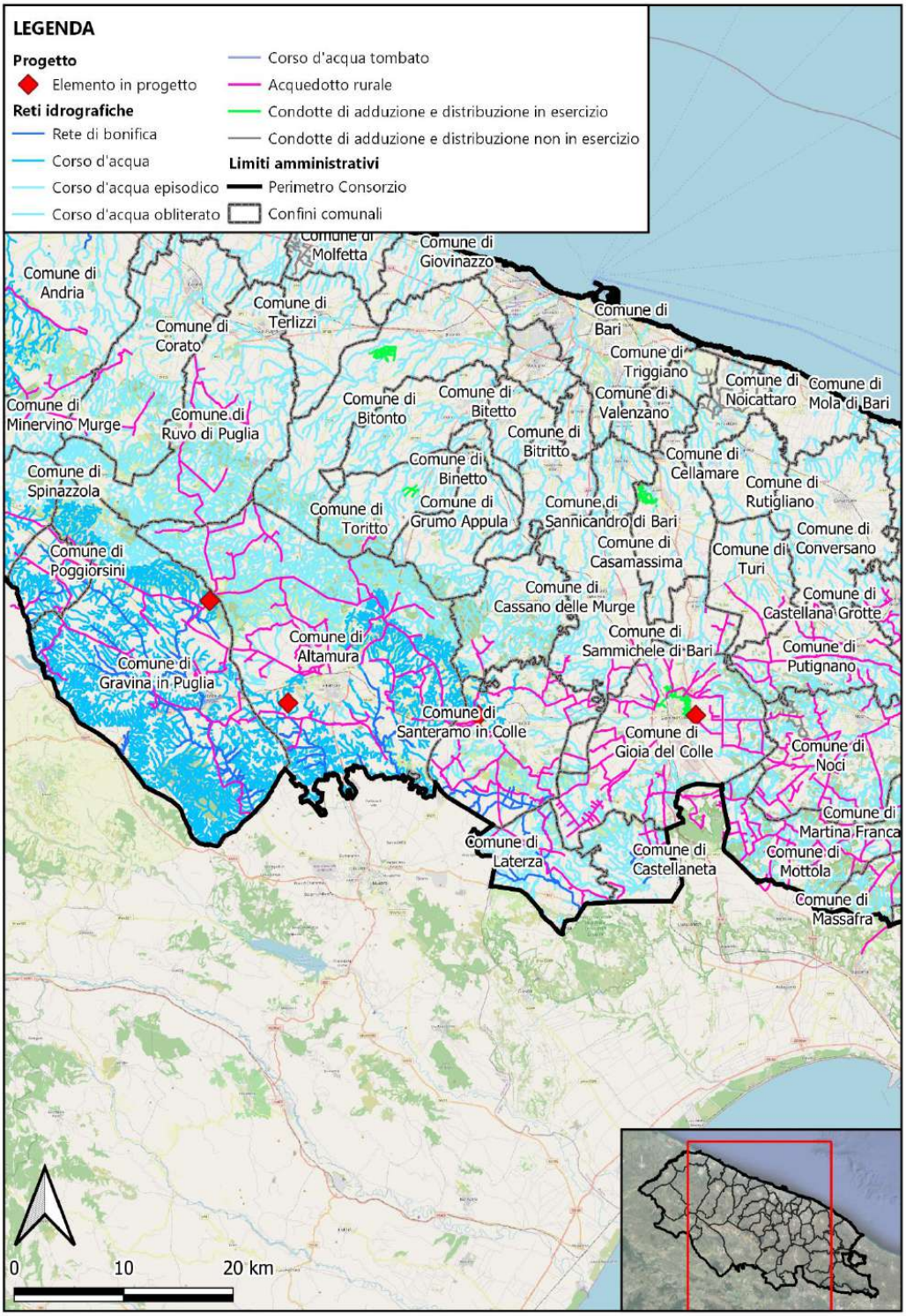
Mantenimento del sistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture idriche:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema idrico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva del sistema irriguo.

2° stralcio funzionale consistente in interventi di manutenzione straordinaria dei pozzi di emungimento delle acque destinate al consumo umano, secondo quanto prescritto dal D.Lgs. n. 31/2001.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotte di adduzione e distribuzione in esercizio
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Molfetta
Comune di Giovinazzo
Comune di Andria
Comune di Terlizzi
Comune di Corato
Comune di Bari
Comune di Triggiano
Comune di Noicattaro
Comune di Mola di Bari
Comune di Minervino Murge
Comune di Ruvo di Puglia
Comune di Bitonto
Comune di Bitetto
Comune di Valenzano
Comune di Bitritto
Comune di Cellamare
Comune di Spinazzola
Comune di Binetto
Comune di Rutigliano
Comune di Toritto
Comune di Grumo Appula
Comune di Sannicandro di Bari
Comune di Conversano
Comune di Poggiorsini
Comune di Casamassima
Comune di Turi
Comune di Cassano delle Murge
Comune di Castellana Grotte
Comune di Altamura
Comune di Sammichele di Bari
Comune di Putignano
Comune di Gravina in Puglia
Comune di Santeramo in Colle
Comune di Gioia del Colle
Comune di Noci
Comune di Martina Franca
Comune di Laterza
Comune di Castellaneta
Comune di Mottola
Comune di Massafra
0
10
20 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 11 - CODIFICA: MS/11/21

Progetto per i lavori di manutenzione del canale Pentecchia con la ricostruzione della sez. di deflusso nella tratta fra il ponte SP 158/ strada comunale Chimenti - San Mauro "Contrada Piattelle"

COMUNI INTERESSATI	Gravina in Puglia
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	A - Alta
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 3'700'000,00

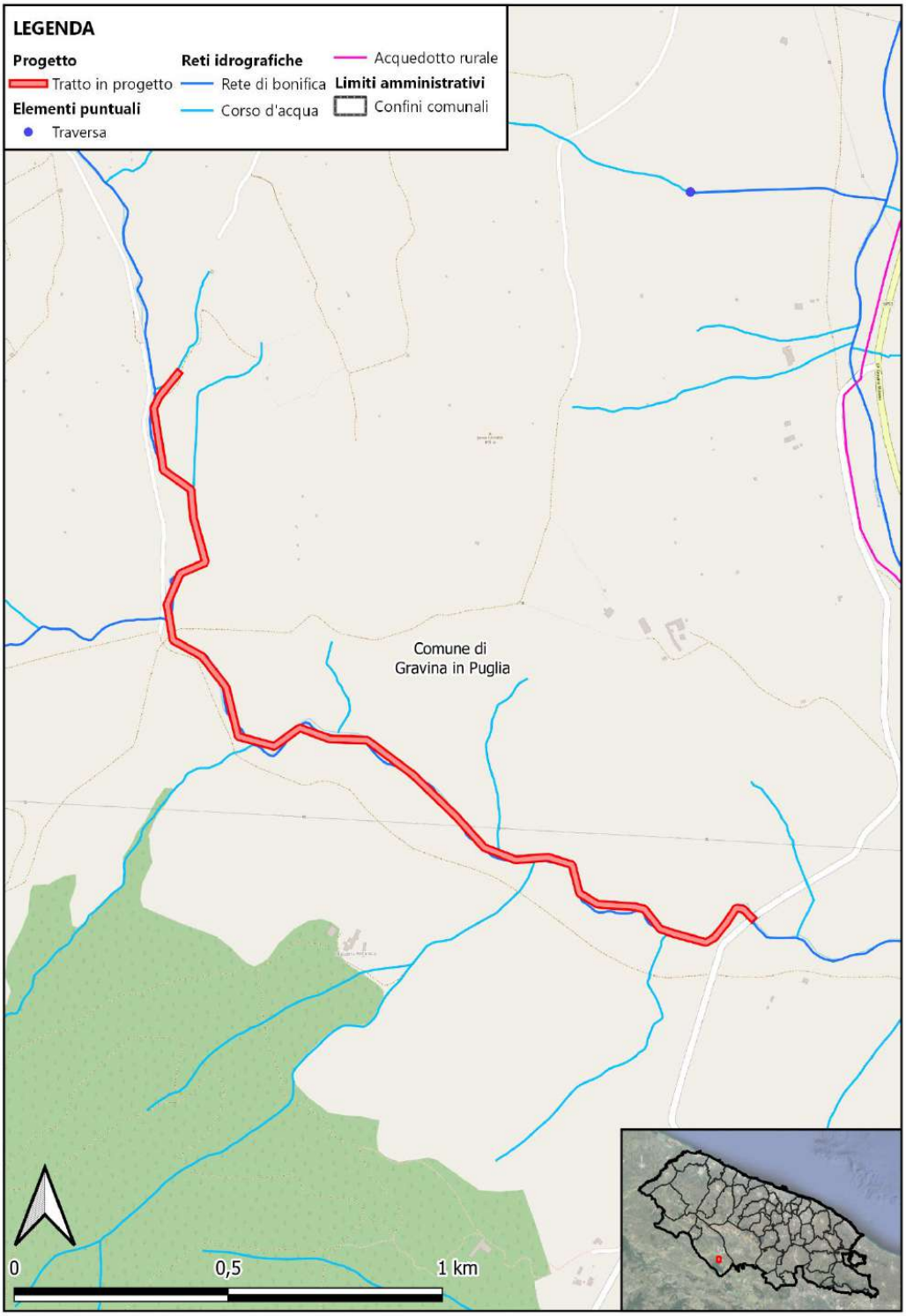
DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale e consolidamento delle sponde dei canali con gabbionate in corrispondenza dei ponti e/o attraversamenti. Ripristino della sezione del canale Pentecchia:

- Bacino del torrente Gravina
- Lunghezza tratta d'intervento 2'483,39 m
- Pendenza canale 4‰ = 0,004
- Larghezza al fondo = 10,00 m
- Dimensioni sezione = 14,00 m
- Altezza 2,00 m
- Pendenza della scarpata = 2/3

Inoltre l'intervento prevede:

- Ripristino della sezione idraulica di deflusso con risagomatura e/o ricalibratura delle sezioni canali ai fini della difesa idraulica e difesa idrogeologica;
- Realizzazione di soglie di fondo (briglia) in c.a.;
- Realizzazione di gabbionate metalliche in corrispondenza dei ponti e/o attraversamenti.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Traversa
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Confini comunali
Comune di
Gravina in Puglia
0
0,5
1 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 12 - CODIFICA: MS/12/21

Progetto per i lavori di pulizia per continuità idraulica del Canale Pantecchia

COMUNI INTERESSATI	Gravina in Puglia
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	A - Alta
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 3'200'000,00

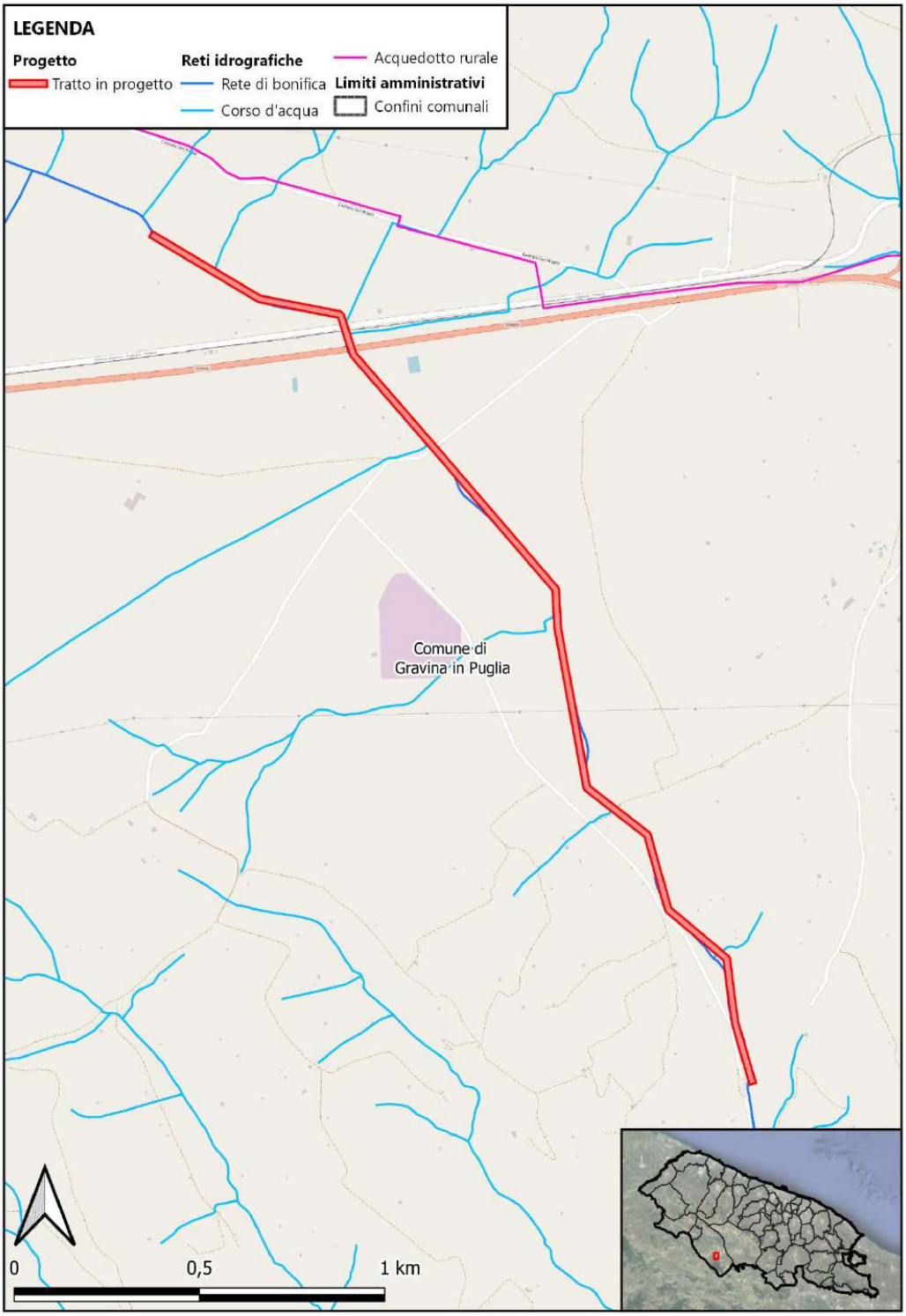
DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale e consolidamento delle sponde dei canali con gabbionate in corrispondenza dei ponti e/o attraversamenti. L'intervento prevede:

- Ripristino della sezione idraulica di deflusso con risagomatura e/o ricalibratura delle sezioni canali ai fini della difesa idraulica e difesa idrogeologica;
- Lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da alta e bassa macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza.

Inoltre il progetto prevede il ripristino della sezione del canale Pentecchia:

- Bacino del torrente Gravina
- Lunghezza tratta totale 11'745,00 m
- Pendenza canale 4‰ = 0,004
- Larghezza al fondo = da 3,80 a 10,00 m
- Dimensioni sezione = da 8,00 a 14,40 m
- Altezza da 1,40 a 2,00 m
- Pendenza della scarpata = 2/3


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Confini comunali
Comune di
Gravina in Puglia
0
0,5
1 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 13 - CODIFICA: MS/13/21

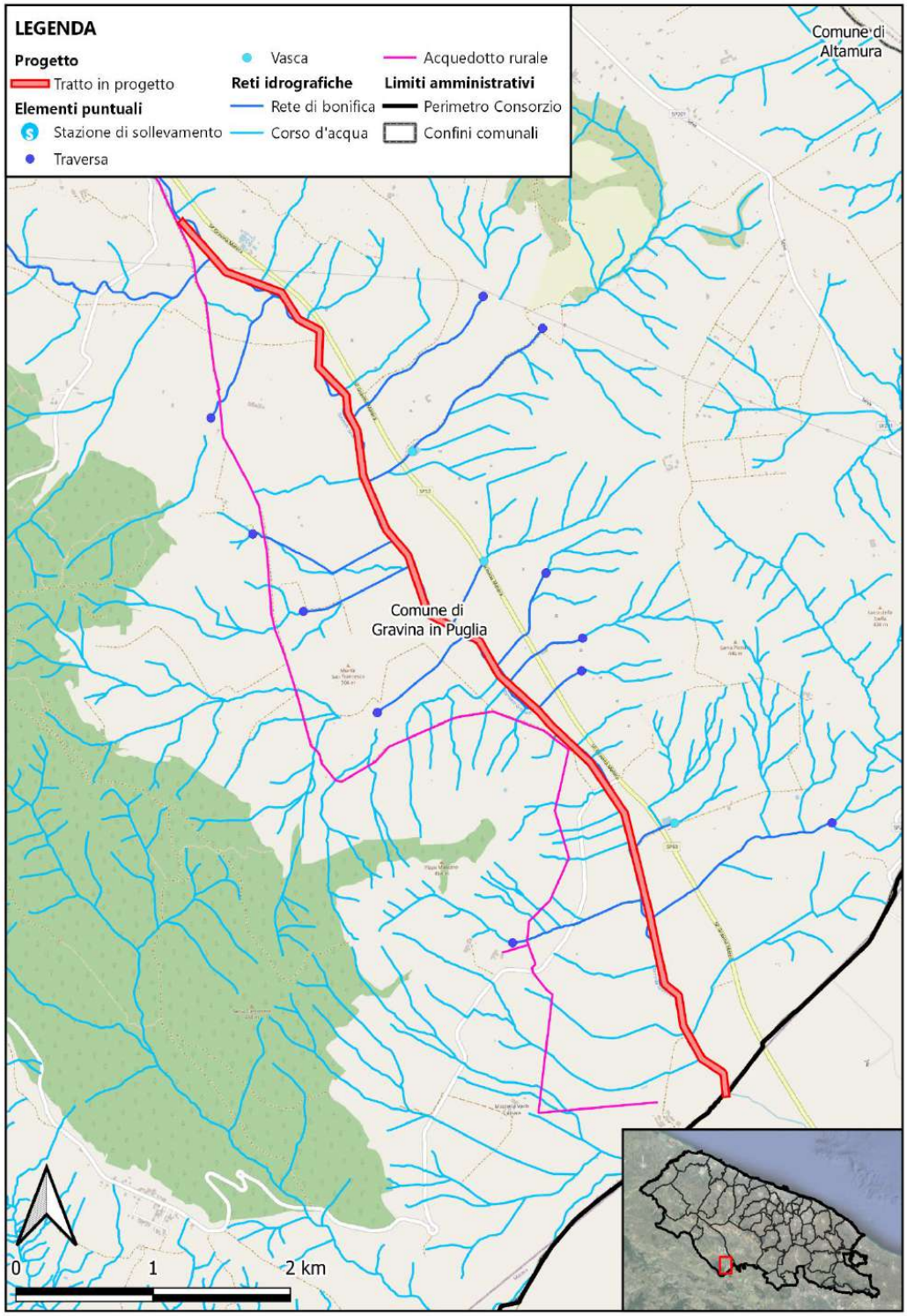
Lavori di sistemazione idraulica del Torrente Gravina

COMUNI INTERESSATI	Gravina in Puglia
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 8'320'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale. L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso del canale Gravina mediante lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza:

- Bacino del fiume Bradano
- Lunghezza tratta totale 13'968,70 m
- Pendenza canale da 0,8 a 1‰ = da 0,0008 a 0,001
- Larghezza al fondo = da 2,50 a 15,00 m
- Dimensioni sezione = da 4,50 a 23,50 m
- Altezza da 1,00 a 3,00 m
- Pendenza della scarpata = 2/3


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Stazione di sollevamento
Traversa
Vasca
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Altamura
Comune di Gravina in Puglia
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 14 - CODIFICA: MS/14/21

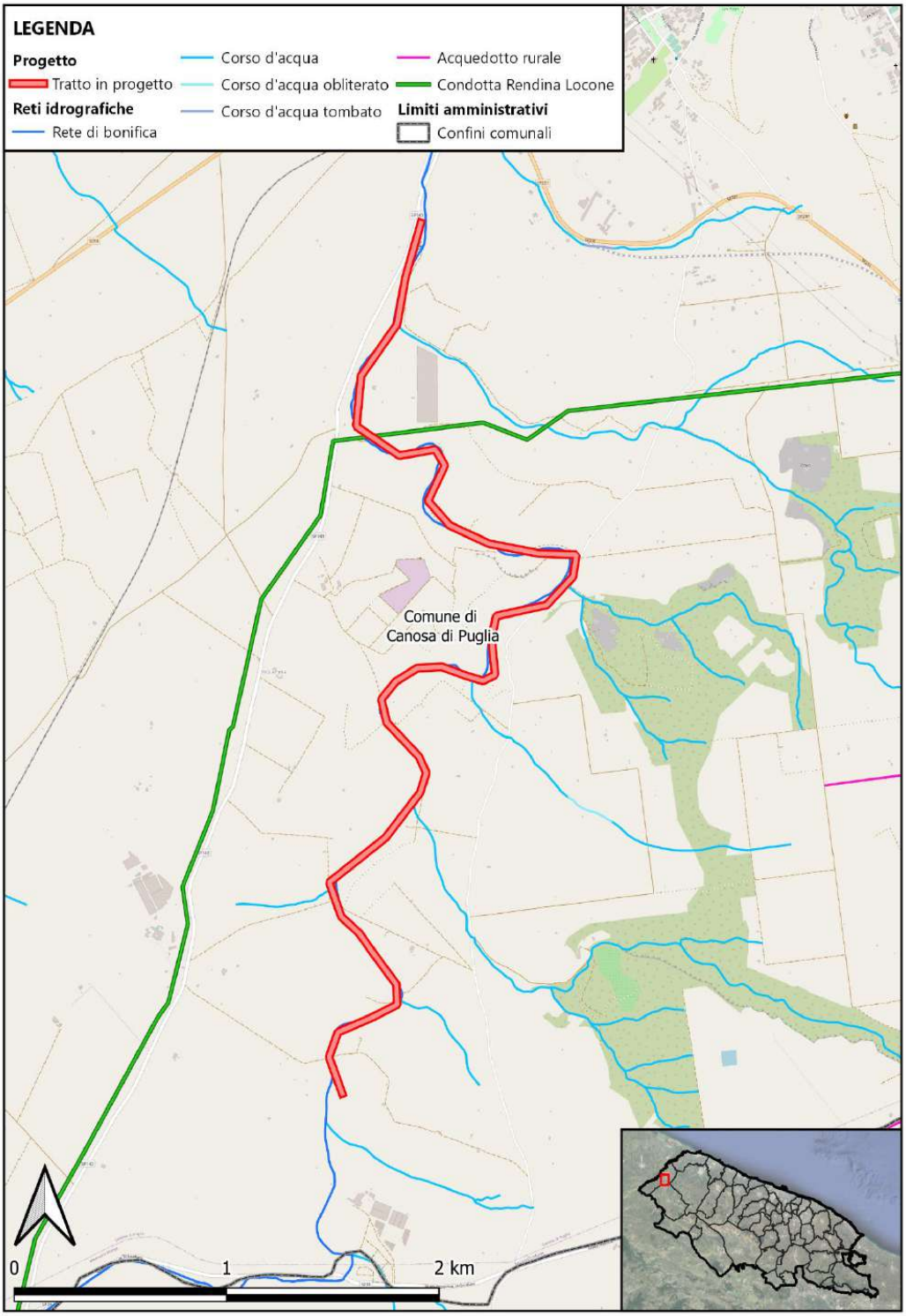
Lavori di sistemazione del Torrente "Fosse delle Murge" limitata all'asta principale, in agro di Minervino (BT) a Canosa di Puglia I lotto relativo alla tratta territorio di Canosa a monte della S.P. n.143

COMUNI INTERESSATI	Canosa di Puglia
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	A - Alta
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 8'300'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale di Canosa in Puglia (BT). L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso con risagomatura e rivestimento in cls in modo da ottenere consolidamento e difesa delle sponde del canale Fosso delle Murge:

- Bacino del Fiume Ofanto
- Lunghezza tratta d'intervento 7'900,00 m
- Pendenza canale 1‰ = 0,001
- Larghezza al fondo = 7,00 m
- Larghezza in bocca = 15,40 m
- Altezza 2,80 m
- Pendenza della scarpata = 2/3


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Limiti amministrativi
Confini comunali
Comune di
Canosa di Puglia
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 15 - CODIFICA: MS/15/21

Progetto per i lavori di rinaturalizzazione del Torrente Silica (agro di Laterza)

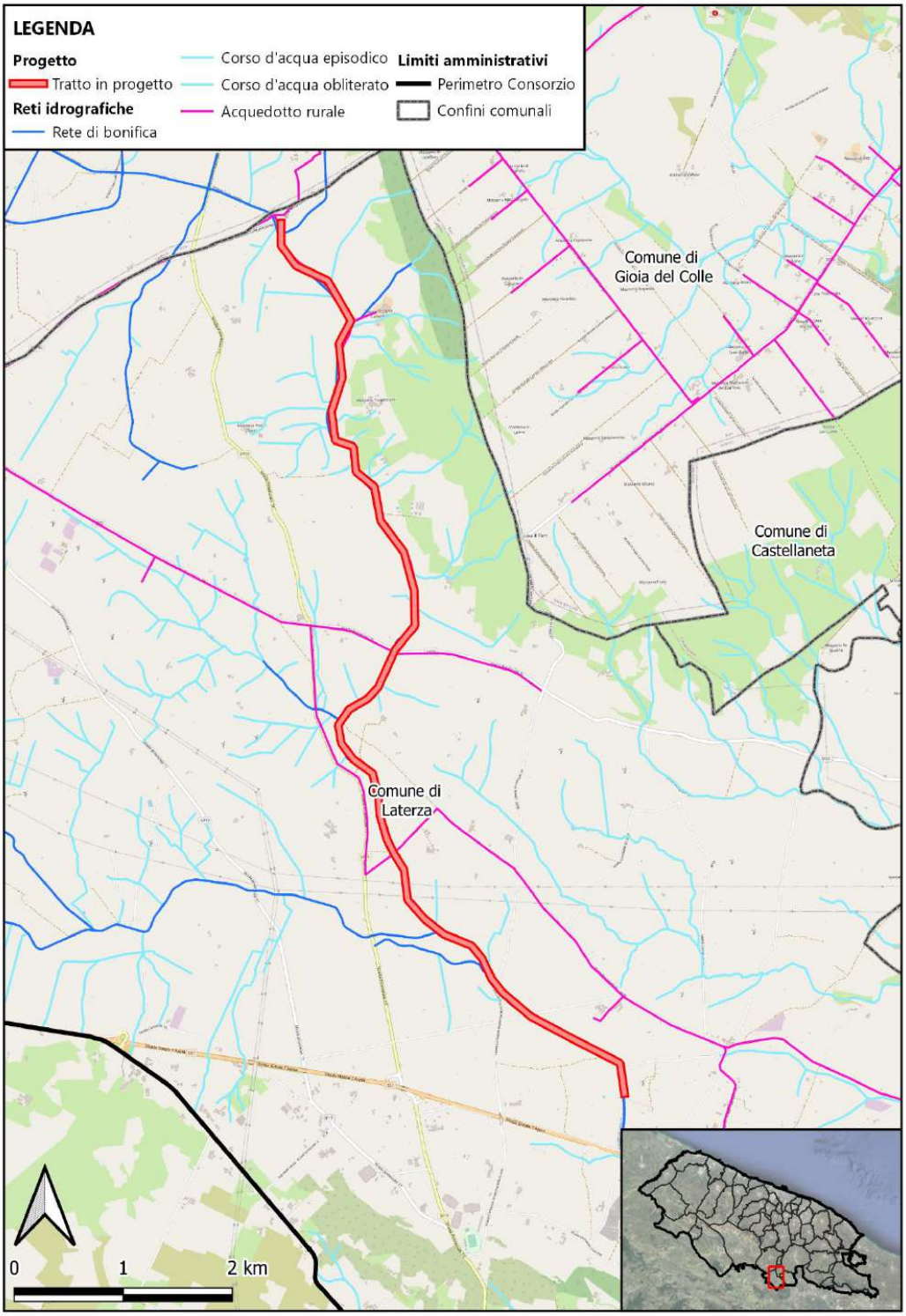
COMUNI INTERESSATI	Laterza
PROVINCE INTERESSATE	Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Lato
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 6'000'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale. L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso del canale Silica mediante lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza:

- Bacino del fiume Lato
- Lunghezza tratta totale 22'202,00 m
- Pendenza canale 1‰ = da 0,00111 a 0,00186
- Larghezza al fondo = da 1,00 a 20,00 m
- Larghezza in bocca = da 2,65 a 25,40 m
- Altezza da 1,80 a 1,50 m
- Pendenza della scarpata = 2/3 o 1/1

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 16 - CODIFICA: MS/16/21

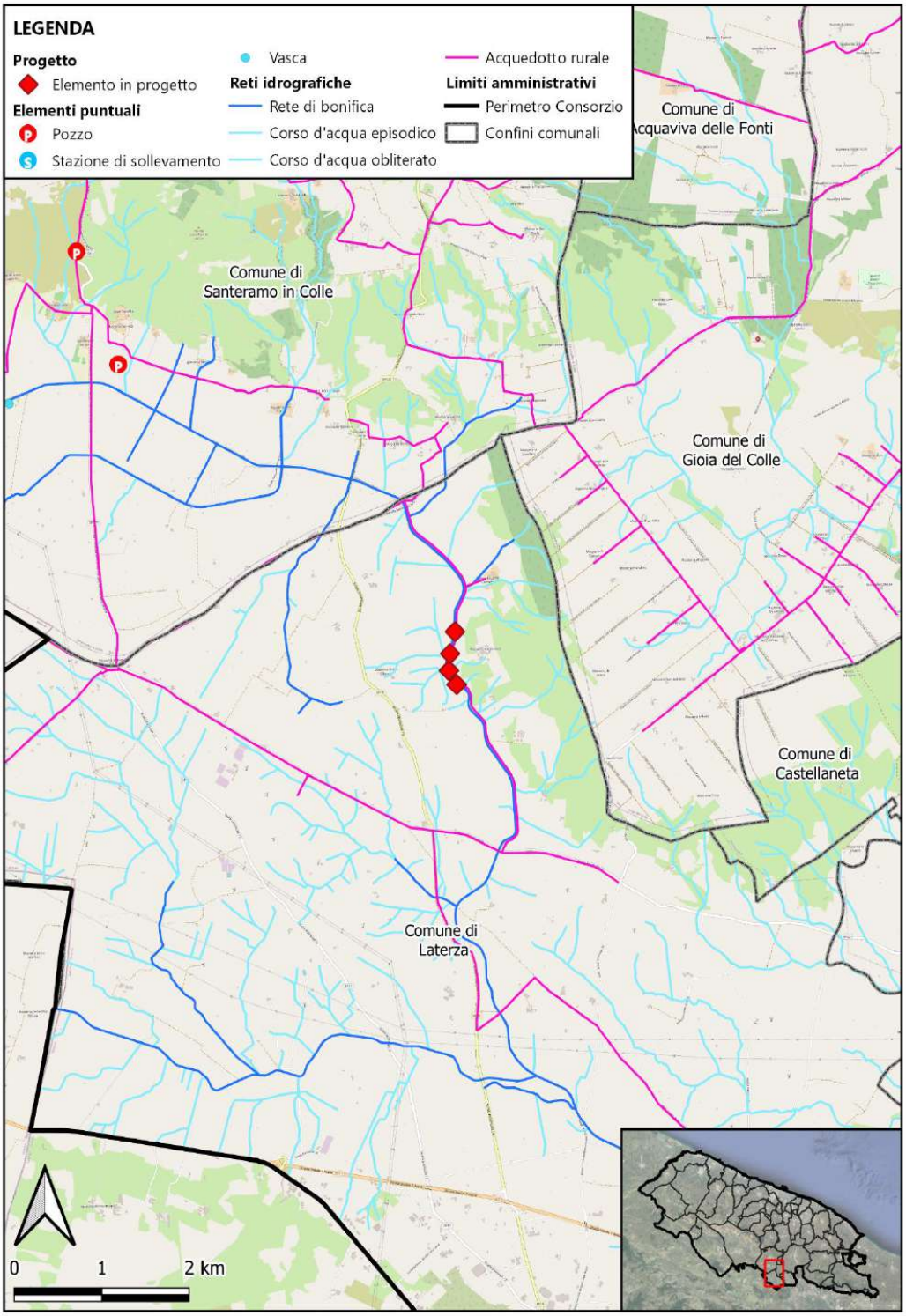
Progetto di ricostruzione della sezione idraulica del Torrente Silica in agro di Laterza (località Masseria Fra Gennaro)

COMUNI INTERESSATI	Laterza
PROVINCE INTERESSATE	Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Lato
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2'300'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale. L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso del canale Silica mediante lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza:

- Bacino del fiume Lato
- Lunghezza tratta totale 22'202,00 m
- Pendenza canale 1‰ = da 0,00111 a 0,00186
- Larghezza al fondo = da 1,00 a 20,00 m
- Larghezza in bocca = da 2,65 a 25,40 m
- Altezza da 1,80 a 1,50 m
- Pendenza della scarpata = 2/3 o 1/1


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Elementi puntuali
Pozzo
Stazione di sollevamento
Vasca
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Acquaviva delle Fonti
Comune di Santeramo in Colle
Comune di Gioia del Colle
Comune di Castellaneta
Comune di Laterza
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 17 - CODIFICA: MS/17/21

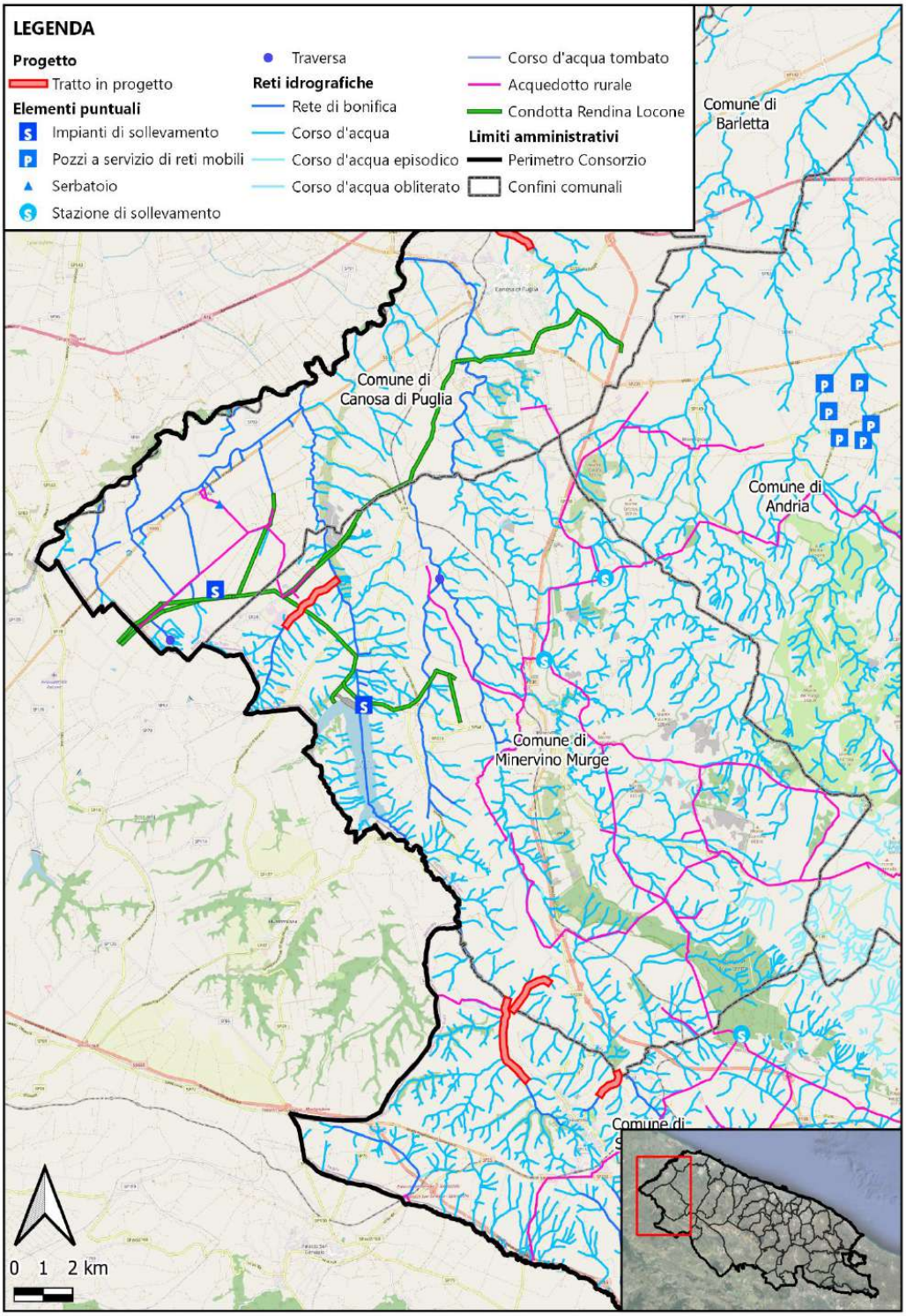
Ripristino funzionalità idraulica del Torrente Locone e dei Canale Campanelli, Giaurro, Ulmeta e Ministalla

COMUNI INTERESSATI	Spinazzola - Canosa di Puglia - Minervino Murge
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 4'700'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale. L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso del Torrente Locone e dei canali Ministalla, Ulmeta, Giaurro e Campanelli mediante lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza:

- Bacini del torrente Lonone
- Lunghezza torrente Locone totale 19'650,00 m, Campanelli = 4'000,00 m, Giaurro = 910 m, Ulmeta = 5'360 m
- Pendenza canale 1-5‰ = da 0,001 a 0,0005
- Larghezza al fondo = da 2,00 a 10,60 m
- Larghezza in bocca = da 2,00 a 15,40 m
- Altezza da 1,00 a 2,00 m
- Pendenza della scarpata = 2/3 o 1/1


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Impianti di sollevamento
Pozzi a servizio di reti mobili
Serbatoio
Stazione di sollevamento
Traversa
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Andria
Comune di Minervino Murge
0 1 2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 18 - CODIFICA: MS/18/21

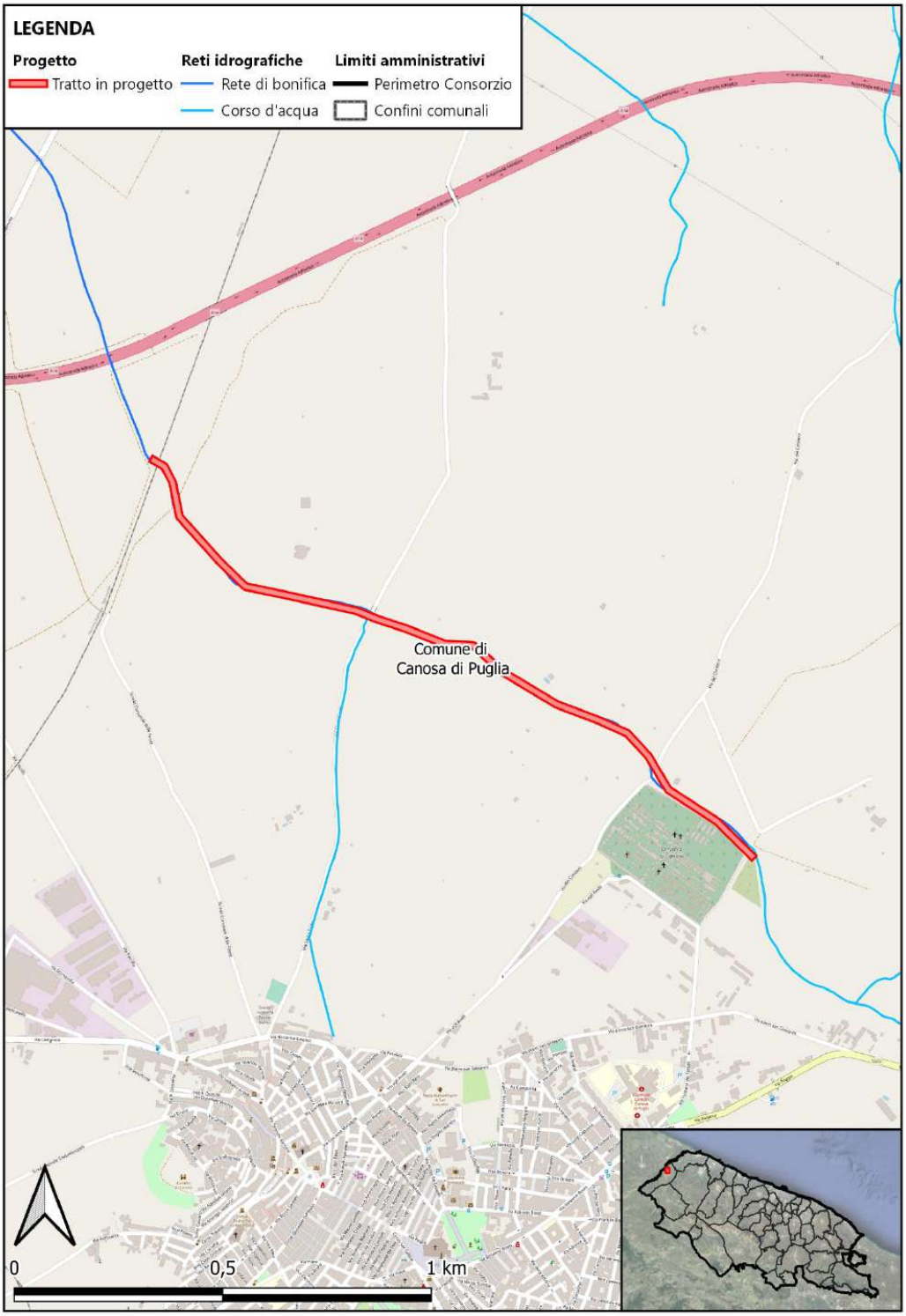
Progetto di risagomatura del Canale Lamapopoli e opere d'arte

COMUNI INTERESSATI	Canosa di Puglia
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2'850'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale. L'intervento prevede il ripristino della sezione idraulica di deflusso del canale Lamapopoli mediante lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da macchia palustre e espurghi materiali di qualsiasi natura e consistenza:

- Bacino del Fiume Ofanto
- Lunghezza torrente Locone totale 3'913,00 m
- Pendenza canale 0,5-12‰ = da 0,005 a 0,012
- Larghezza al fondo = da 1,00 a 3,40 m
- Larghezza in bocca = da 3,80 a 7,20 m
- Altezza da 1,40 a 1,90 m
- Pendenza della scarpata = 1/1


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di
Canosa di Puglia
0
0,5
1 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 19 - CODIFICA: MS/19/21

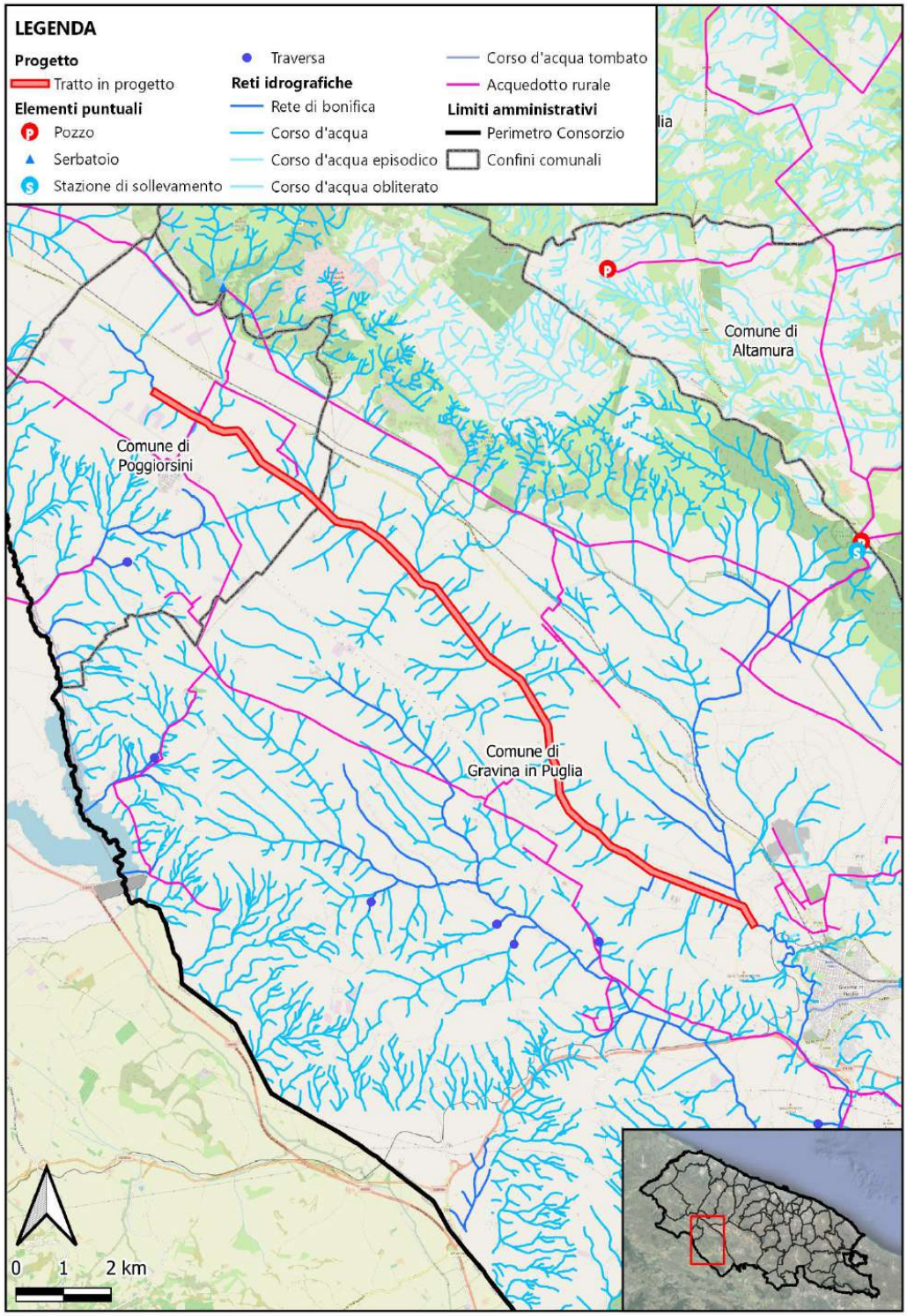
Progetto di risagomature del Canale Capodacqua e opere d'arte

COMUNI INTERESSATI	Gravina in Puglia - Poggiorsini
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	BO - Bonifica
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 990'000,00

DESCRIZIONE

Mitigazione del rischio idraulico e idrogeologico indotto da fenomeni naturali nel territorio comunale di Poggiorsini e Gravina in Puglia (BA). L'intervento prevede lavori di decespugliamento scarpate e fondi (alvei) fluviali da alta macchia palustre, espurghi dei materiali di qualsiasi natura e consistenza, ripristino della sezione idraulica di deflusso del canale Capodacqua con risagomatura e rivestimento in cls in modo da ottenere consolidamento e difesa delle sponde.

- Bacino del torrente Gravina
- Lunghezza totale dell'asta 18'718,00 m
- Pendenza canale 1,5-7‰ = da 0,0015 a 0,007
- Larghezza al fondo = da 4,00 a 5,00 m
- Larghezza in bocca = da 15,40 a 4,70 m
- Altezza da 1,10 a 2,80 m
- Pendenza della scarpata = 2/3, 3/2 e 1/1


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Pozzo
Serbatoio
Stazione di sollevamento
Traversa
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Altamura
Comune di Poggiorsini
Comune di Gravina in Puglia
0 1 2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 20 - CODIFICA: MS/20/21

Lavori per la rifunzionalizzazione delle reti irrigue a servizio del comprensorio Ruvo - Terlizzi Molfetta

COMUNI INTERESSATI	Molfetta
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1'500'000,00

DESCRIZIONE

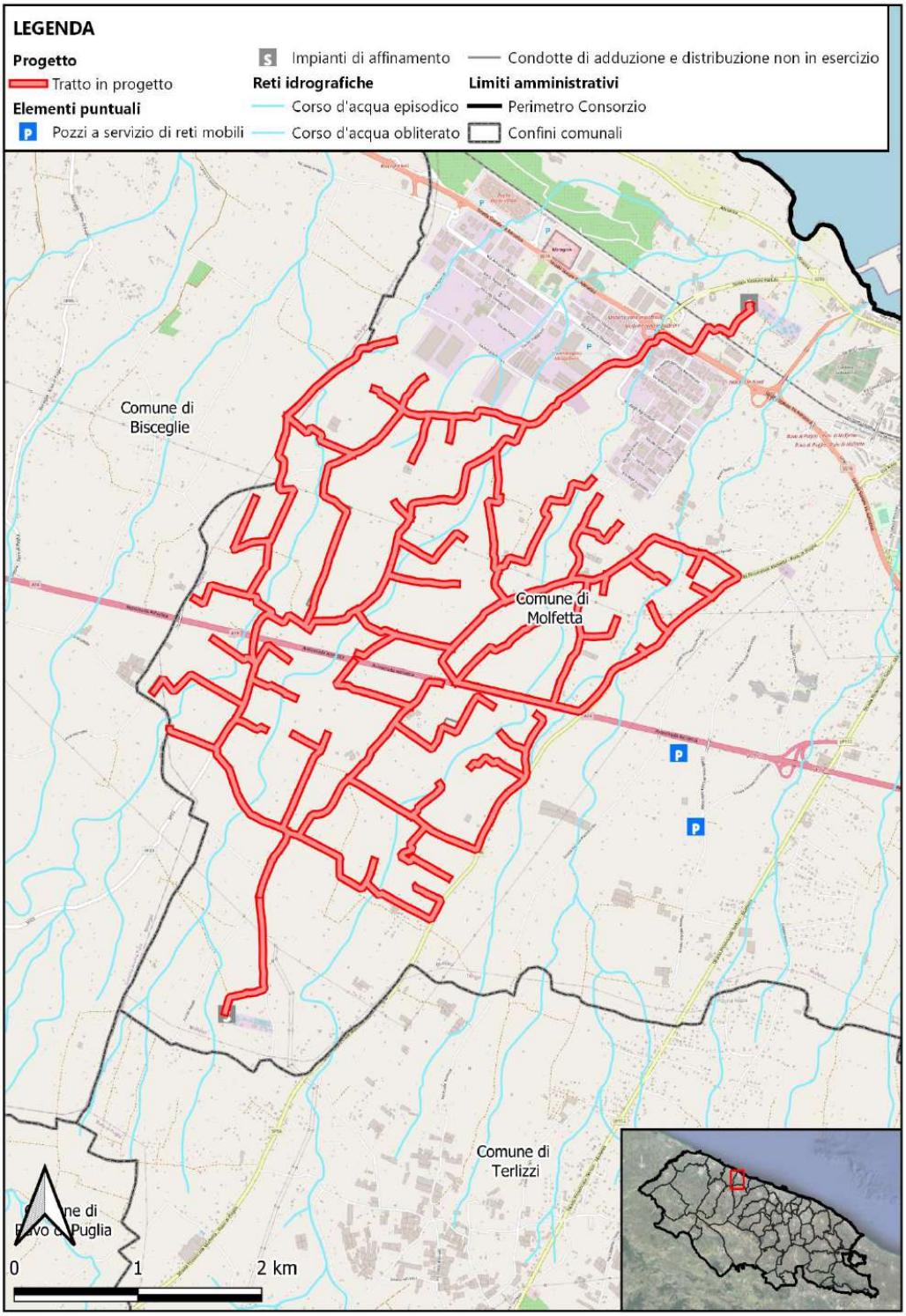
Mantenimento del sistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture idriche:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema idrico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva del sistema idrico.

L'intervento prevede la rimozione e la bonifica condotte idriche irrigue, la posa in opera di nuove condotte idriche in PEAD e il ripristino dello stato dei luoghi rispettando le prescrizioni e le misure di salvaguardia del PPTR. Vi sono tubazioni di vario diametro ammalorate, rete irrigua Nord del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Pozzi a servizio di reti mobili
Impianti di affinamento
Reti idrografiche
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Bisceglie
Comune di Molfetta
Comune di Terlizzi
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 21 - CODIFICA: MS/21/21

Intervento rifunzionalizzazione della rete irrigua e delle opere di accumulo a servizio del comprensorio irriguo in agro di Noci

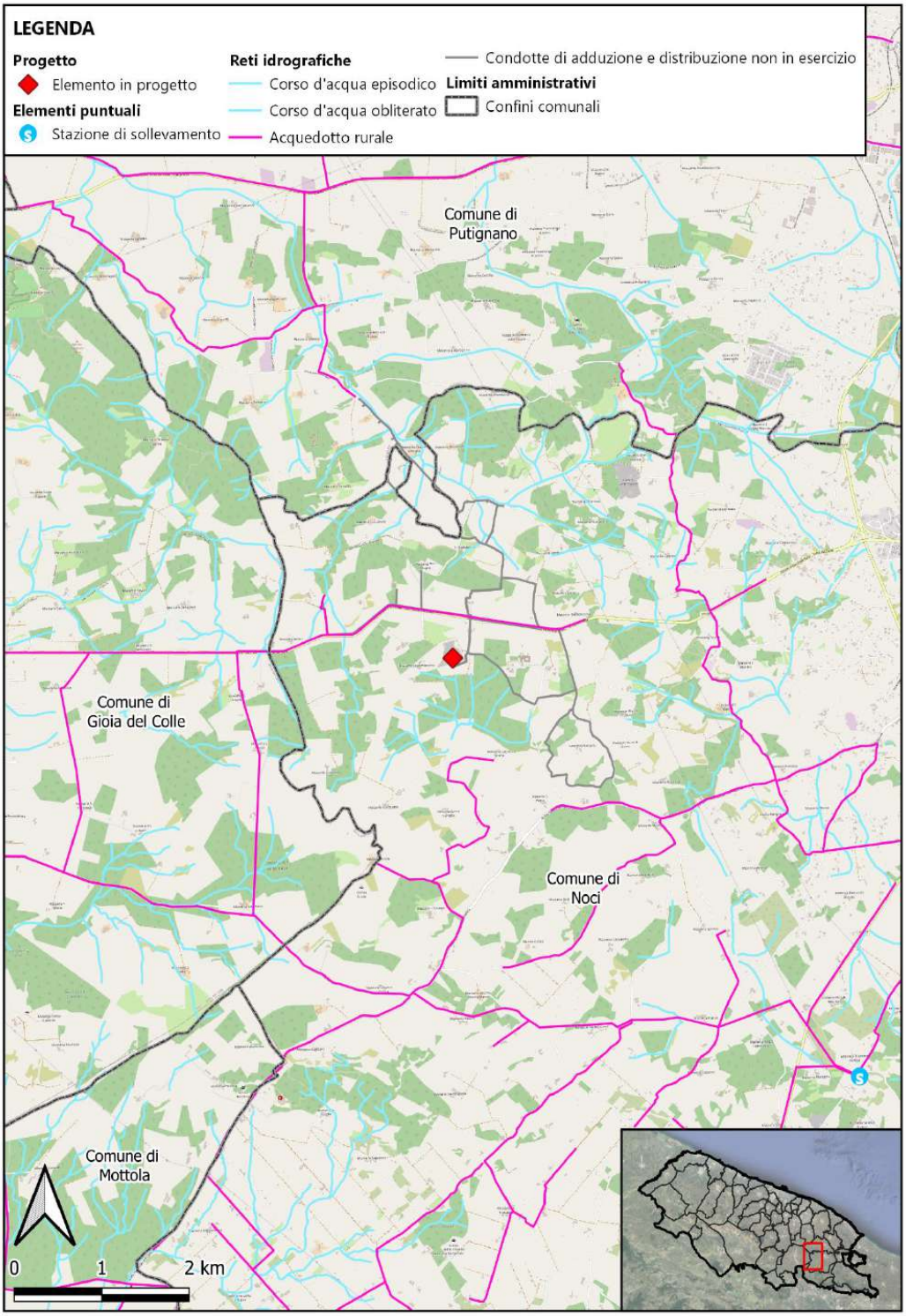
COMUNI INTERESSATI	Noci
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1'350'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento del sistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture idriche:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema idrico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.
- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva del sistema idrico.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria della rete irrigua (impianto tubazioni in acciaio, PEAD, fibrocemento e vetroresina) e della vasca di accumulo in c.a.. Vi sono tubazioni di vario diametro ammalorate e una vasca di accumulo in c.a.. L'intervento è finalizzato al riuso delle acque affinate in agricoltura.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Elementi puntuali
Stazione di sollevamento
Reti idrografiche
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Confini comunali
Comune di Putignano
Comune di Gioia del Colle
Comune di Noci
Comune di Mottola
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 22 - CODIFICA: MS/22/21

Intervento di rifunzionalizzazione del comprensorio irriguo Bari Orientale

COMUNI INTERESSATI	Bari
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 10'700'000,00

DESCRIZIONE

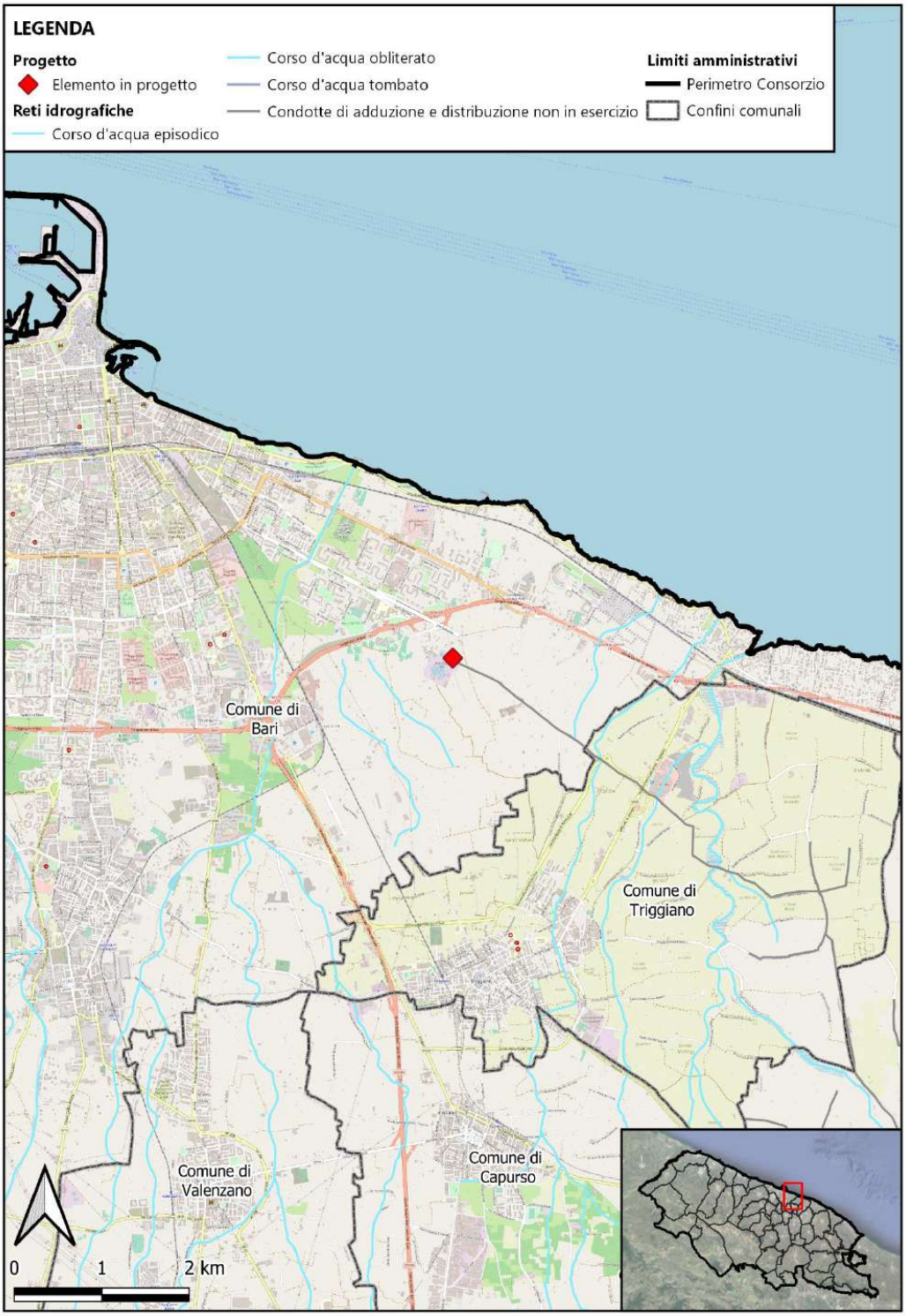
Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria della rete irrigua (impianto tubazioni in acciaio, PEAD, fibrocemento e vetroresina). Inoltre si prevede la ricognizione delle condotte esistenti e la sostituzione delle condotte ammalorate, la manutenzione straordinaria degli organi di regolazione, la realizzazione di nuovo impianto di sollevamento, l'installazione di strumentaione per il monitoraggio, la misura e la contabilizzazione dei consumi.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Reti idrografiche
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Bari
Comune di Triggiano
Comune di Valenzano
Comune di Capurso
0
1
2 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 23 - CODIFICA: MS/23/21

Lavori di ristrutturazione del sistema di distribuzione irrigua e delle apparecchiature idrauliche ed elettromeccaniche a servizio dei comprensori irrigui di Minervino Alto e Loconia

COMUNI INTERESSATI	Canosa di Puglia - Minervino Murge - Andria
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto - Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 27'000'000,00

DESCRIZIONE

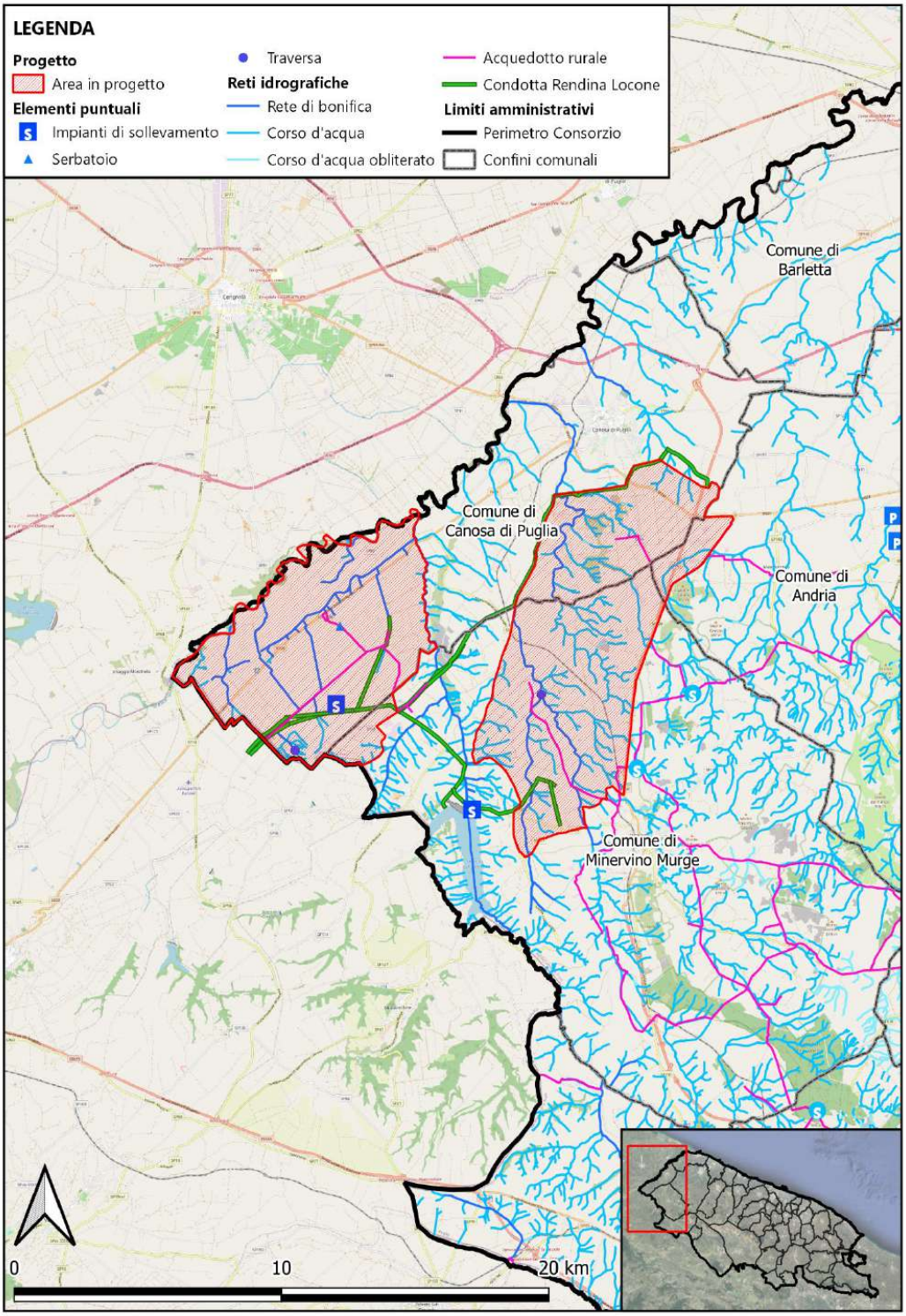
Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria della rete irrigua (impianto tubazioni in acciaio, PEAD, fibrocemento e vetroresina). Inoltre si prevede la ricognizione condotte esistenti e sostituzione delle condotte ammalorate, la manutenzione straordinaria degli impianti di sollevamento, con i relativi impianti elettrici, e delle vasche di accumulo e compenso, nonchè la sostituzione di tutti i gruppi di consegna.


LEGENDA
Progetto
Area in progetto
Elementi puntuali
Impianti di sollevamento
Serbatoio
Traversa
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Andria
Comune di Minervino Murge
0
10
20 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 24 - CODIFICA: MS/24/21

Ripristino del sistema di telecontrollo: gestione remoto degli impianti di sollevamento e di tutti gli organi di intercettazione a servizio dei comprensori irrigui gestiti dal Consorzio

COMUNI INTERESSATI	Andria - Bitonto - Canosa di Puglia - Casamassima - Castellana Grotte - Corato - Gioia del Colle - Molfetta - Monopoli - Ruvo di Puglia - Sammichele di Bari - Toritto - Trani
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese - Ofanto
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1'500'000,00

DESCRIZIONE

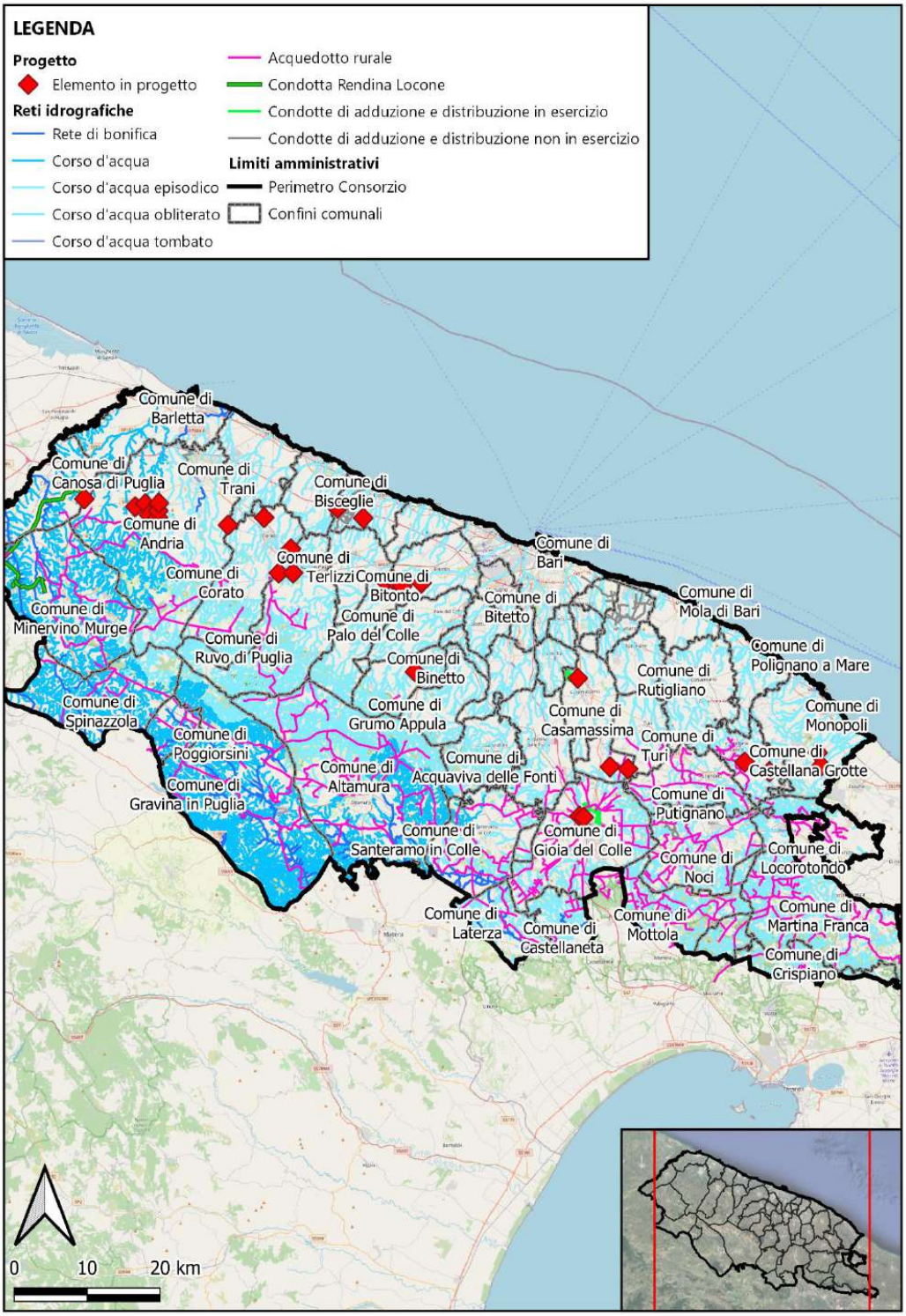
Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria del sistema di telecontrollo degli impianti di sollevamento e di tutti gli organi di intercettazione a servizio dei comprensori irrigui.


LEGENDA
Progetto
Elemento in progetto
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Condotte di adduzione e distribuzione in esercizio
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Trani
Comune di Bisceglie
Comune di Andria
Comune di Terlizzi
Comune di Corato
Comune di Bitonto
Comune di Bari
Comune di Bitetto
Comune di Mola di Bari
Comune di Minervino Murge
Comune di Palo del Colle
Comune di Ruvo di Puglia
Comune di Binetto
Comune di Polignano a Mare
Comune di Rutigliano
Comune di Spinazzola
Comune di Grumo Appula
Comune di Casamassima
Comune di Monopoli
Comune di Poggiorsini
Comune di Turi
Comune di Castellana Grotte
Comune di Altamura
Comune di Acquaviva delle Fonti
Comune di Gravina in Puglia
Comune di Putignano
Comune di Santeramo in Colle
Comune di Gioia del Colle
Comune di Noci
Comune di Locorotondo
Comune di Laterza
Comune di Mottola
Comune di Martina Franca
Comune di Castellaneta
Comune di Crispiano
0 10 20 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 25 - CODIFICA: MS/25/21

Adeguamento funzionale dei pozzi irrigui a servizio dei comprensori del litorale barese nord e sud

COMUNI INTERESSATI	Andria - Bitonto - Canosa di Puglia - Casamassima - Castellana Grotte - Corato - Gioia del Colle - Molfetta - Monopoli - Ruvo di Puglia - Sammichele di Bari - Toritto - Trani
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese - Ofanto
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 1'500'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento della dimensione ecologica dell'acqua attraverso un'azione mirata alle infrastrutture idriche:

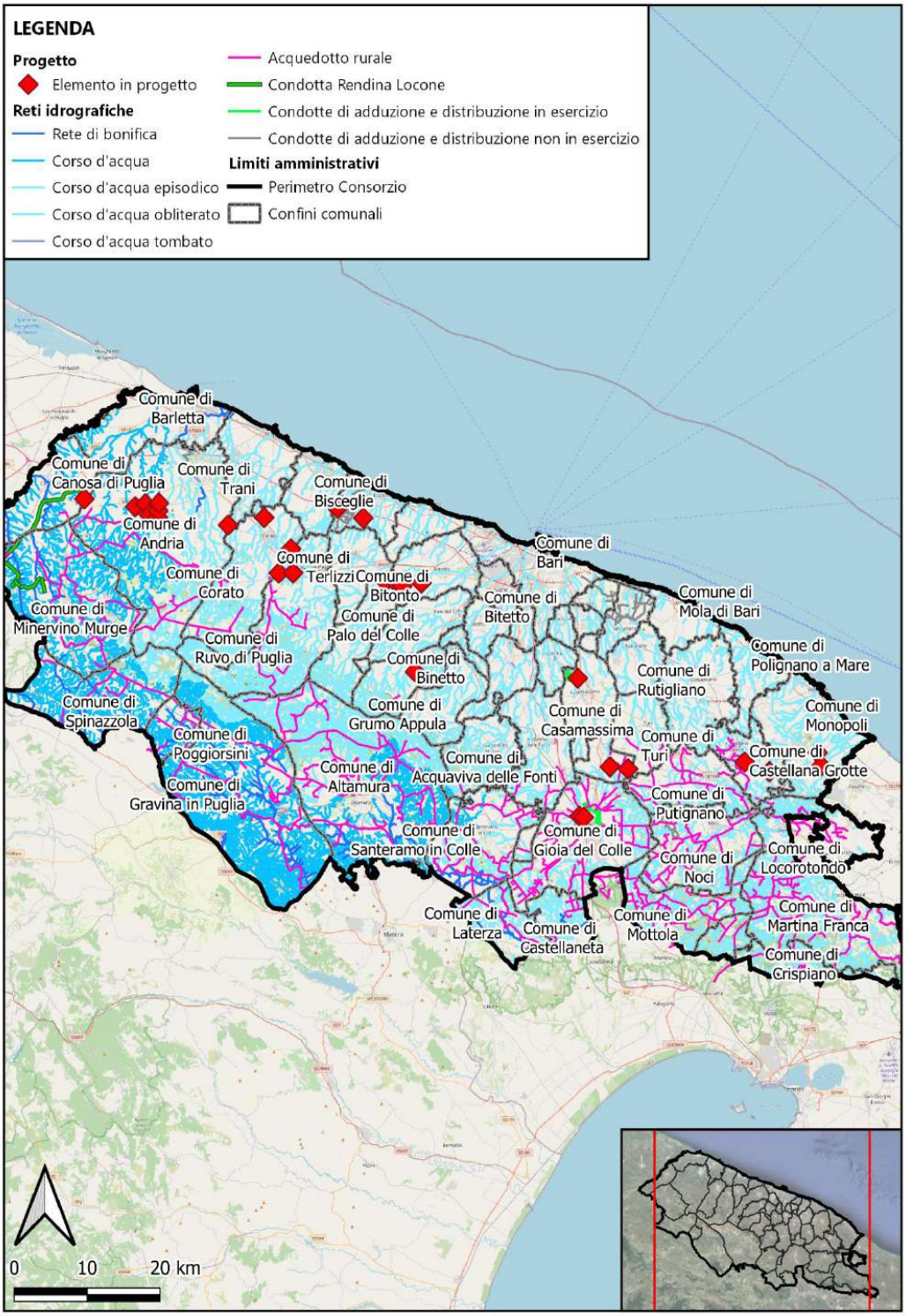
- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema idrico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

E aumento dell'efficienza del settore irriguo:

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria dei pozzi irrigui a servizio dei comprensori Bari Nord e Bari Sud, nonchè la revisione degli impianti elettrici, l'installazione di organi di monitoraggio e misura, e la ristrutturazione dei manufatti adibiti a uffici e depositi.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 26 - CODIFICA: MS/26/21

Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia -zona Sud

COMUNI INTERESSATI	Acquaviva delle Fonti - Alberobello - Castellana Grotte - Castellaneta - Crispiano - Gioia del Colle - Locorotondo - Martina Franca - Massafra - Mottola - Noci - Putignano - Sammichele di Bari - Turi
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Murgia meridionale - Lato - Litorale barese
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 41'500'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento dell'Acquedotto Rurale attraverso un'azione mirata all'infrastruttura:

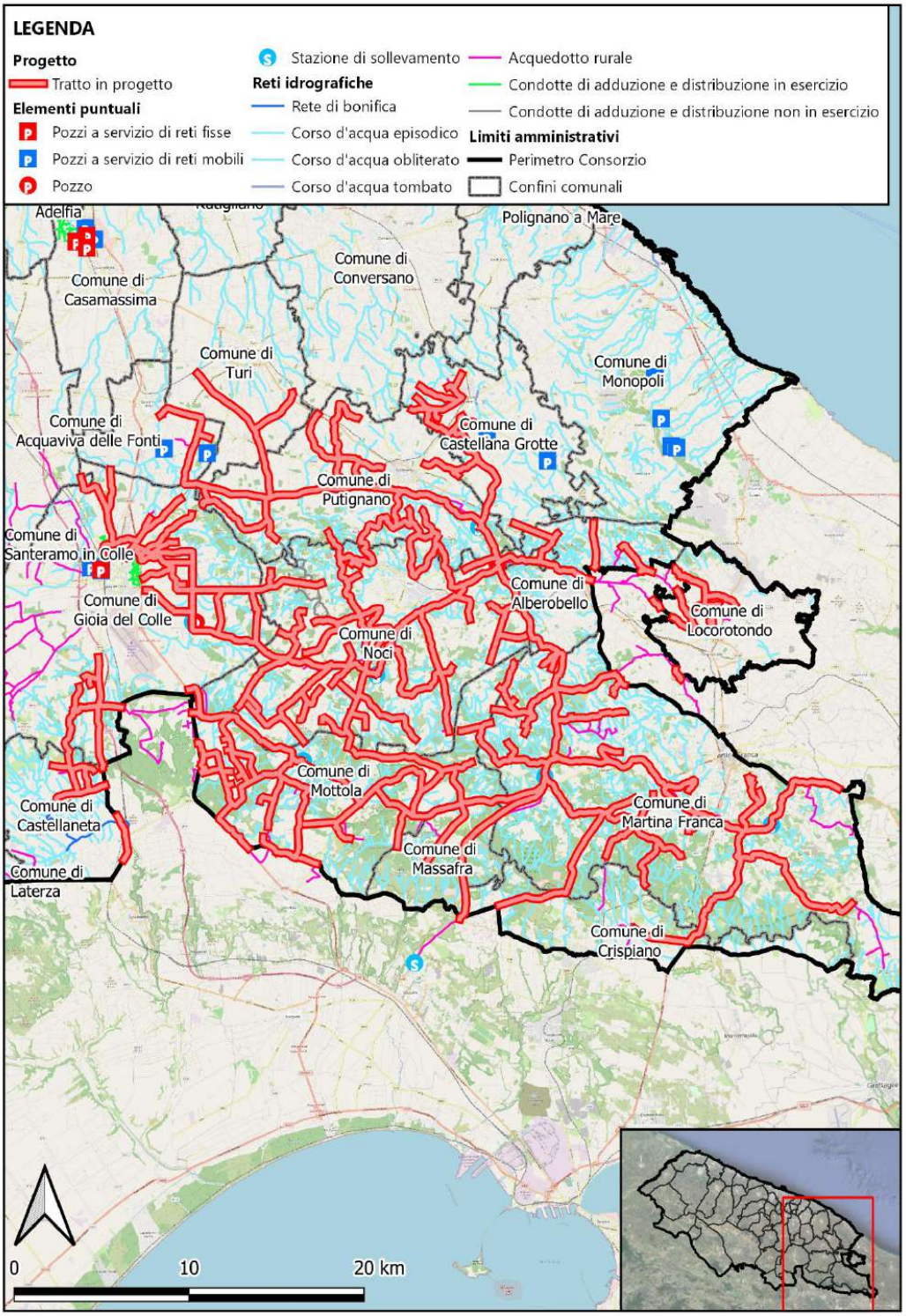
- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema acquedottistico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema acquedottistico.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria dell'Acquedotto Rurale consistente nella sostituzione di tutte le condotte ammalorate e manutenzione straordinaria serbatoi, la sostituzione delle apparecchiature idrauliche ammalorate e l'installazione di nuovi organi di monitoraggio e misura.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 27 - CODIFICA: MS/27/21

Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia -zona Nord

COMUNI INTERESSATI	Acquaviva delle Fonti - Altamura - Andria - Bitonto - Canosa di Puglia - Cassano delle Murge - Corato - Gioia del Colle - Gravina in Puglia - Laterza - Minervino Murge - Poggiorsini - Ruvo di Puglia - Santeramo in Colle - Spinazzola - Toritto
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT) - Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto - Lato - Litorale barese - Bradano
AMBITO	AR - Acquedotti Rurali
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 46'500'000,00

DESCRIZIONE

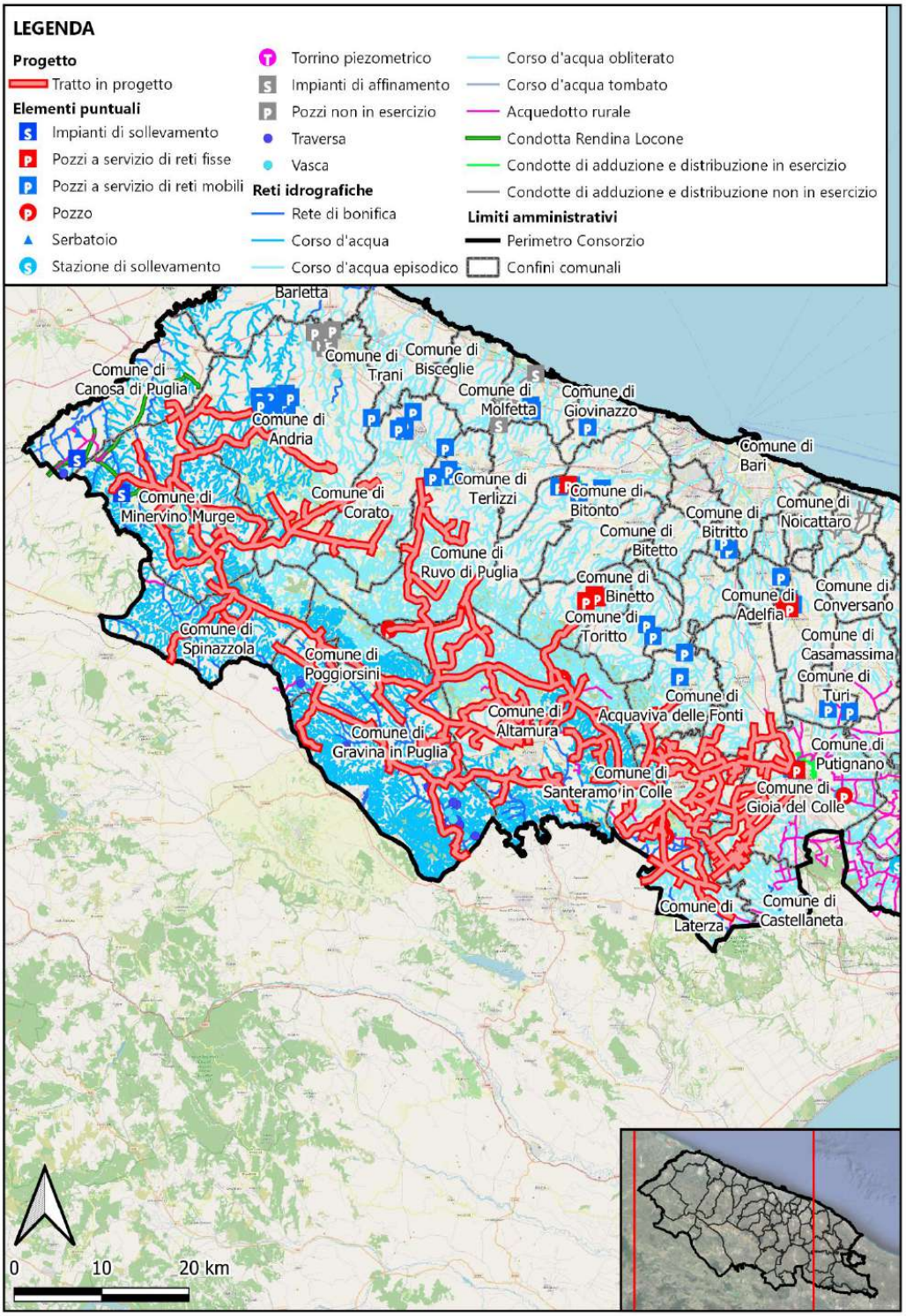
Mantenimento dell'Acquedotto Rurale attraverso un'azione mirata all'infrastruttura:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema acquedottistico, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema acquedottistico.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria dell'Acquedotto Rurale consistente nella sostituzione di tutte le condotte ammalorate e manutenzione straordinaria serbatoi, la sostituzione delle apparecchiature idrauliche ammalorate e l'installazione di nuovi organi di monitoraggio e misura.


LEGENDA
Progetto
Tratto in progetto
Elementi puntuali
Impianti di sollevamento
Pozzi a servizio di reti fisse
Pozzi a servizio di reti mobili
Pozzo
Serbatoio
Stazione di sollevamento
Torrino piezometrico
Impianti di affinamento
Pozzi non in esercizio
Traversa
Vasca
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua obliterato
Corso d'acqua tombato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Condotte di adduzione e distribuzione in esercizio
Condotte di adduzione e distribuzione non in esercizio
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Andria
Comune di Trani
Comune di Bisceglie
Comune di Molfetta
Comune di Giovinazzo
Comune di Bari
Comune di Minervino Murge
Comune di Corato
Comune di Terlizzi
Comune di Bitonto
Comune di Bitritto
Comune di Noicattaro
Comune di Ruvo di Puglia
Comune di Bitetto
Comune di Binetto
Comune di Adelfia
Comune di Conversano
Comune di Toritto
Comune di Casamassima
Comune di Spinazzola
Comune di Poggiorsini
Comune di Turi
Comune di Acquaviva delle Fonti
Comune di Altamura
Comune di Gravina in Puglia
Comune di Putignano
Comune di Santeramo in Colle
Comune di Gioia del Colle
Comune di Laterza
Comune di Castellaneta
0
10
20 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 28 - CODIFICA: MS/28/21

Progetto per l'efficientamento energetico delle opere idrauliche e degli impianti gestiti dal Consorzio

COMUNI INTERESSATI	Diversi Comuni all'interno del comprensorio
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT) - Taranto (TA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Litorale barese - Ofanto - Bradano - Lato - Murgia Meridionale
AMBITO	IR - Irrigazione
TIPOLOGIA	MS - Manutenzione straordinaria
GRADO DI PRIORITÀ	M - Media
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 2'500'000,00

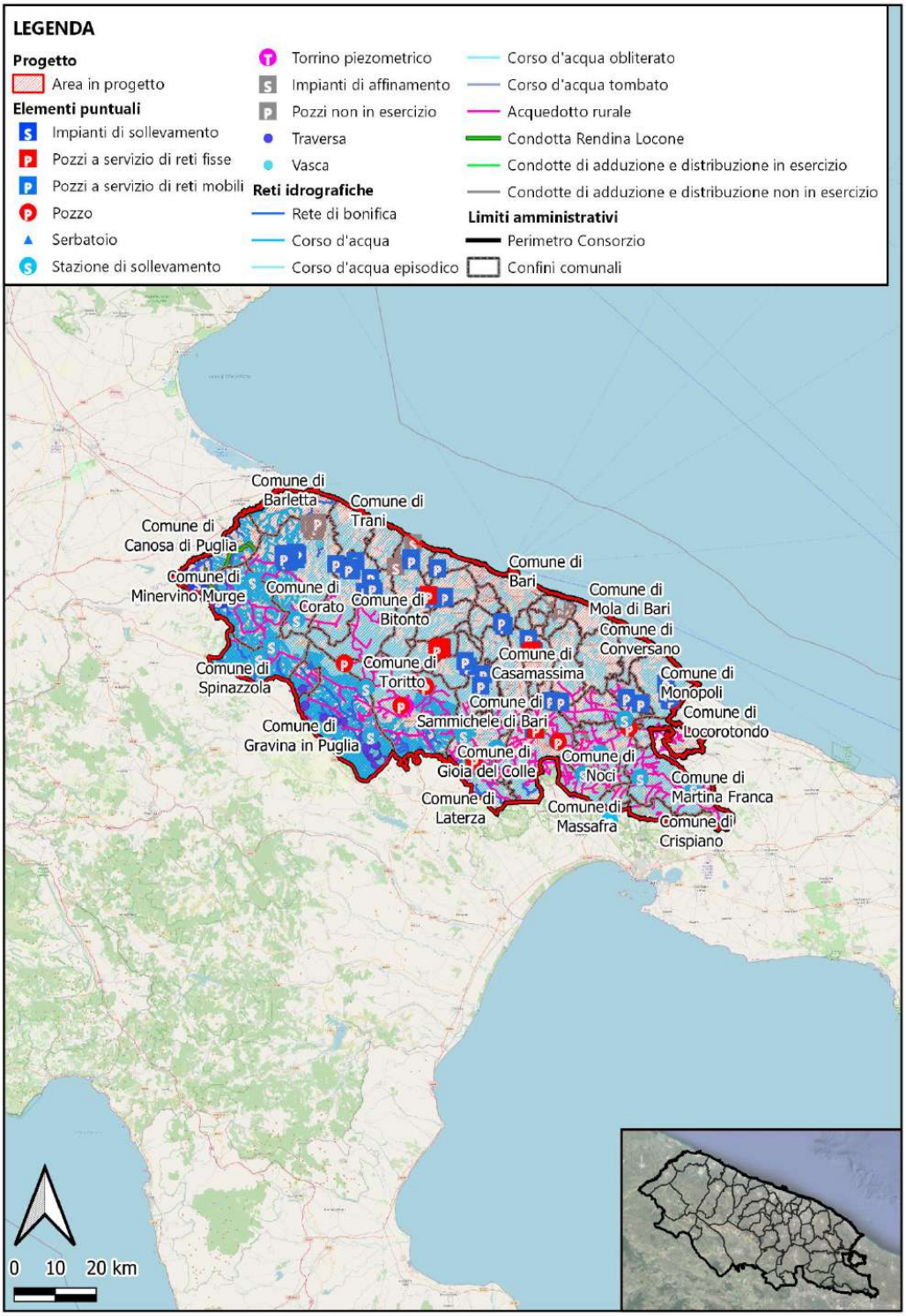
DESCRIZIONE

Mantenimento e miglioramento delle infrastrutture:

- Miglioramento delle caratteristiche funzionali delle opere idrauliche, prevedendo il raggiungimento di standards ecosostenibili e di efficientamento energetico.
- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.
- Misure necessarie alla tutela complessiva delle infrastrutture consortili.

L'intervento prevede la manutenzione straordinaria degli impianti e delle opere idrauliche con obiettivi startegici di sostenibilità e di efficientamento energetico degli impianti per ridurre i consumi energetici.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



5.3 Considerazioni di sintesi circa le proposte e i progetti del Consorzio

Tra i progetti proposti nelle schede di sintesi vi sono 10 progetti di bonifica, 10 progetti di tipo irriguo, 6 relativi agli acquedotti rurali e 2 inerenti alle dighe.

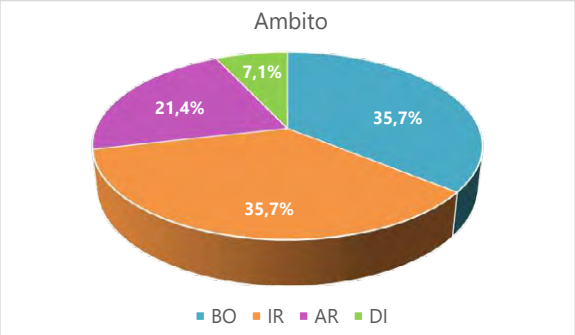


Figura 47 – Grafico a torta dell'ambito dei progetti del PGB

Gli interventi previsti sono principalmente di bonifica ed irrigui, con una quota di 36% ciascuno.
I progetti di bonifica si sviluppano nelle Zone Omogenee di Bradano, Ofanto e Lato. Questi interventi presentano una priorità media e elevata, pertanto il Consorzio dovrà provvedere quanto prima alla sistemazione di tali aree.
I progetti previsti in ambito di irrigazione si sviluppano nelle Zone Omogenee Ofanto e Litorale barese e sono principalmente a priorità bassa.
Gli inteventi manutentivi previsti per gli acquedotti rurali (21%) risultano caratterizzati perlopiù da priorità basse e coinvolgono gran parte del territorio consortile.
Infine, con la percetuale più bassa (7%) vi sono i due interventi previsti alle dighe, uno riguarda la diga di Saglioccia nella Zona Omogenea Bradano con priorità alta e uno riguarda la diga del Locone nella Zona Omogenea Ofanto con priorità media.

5.3.1 *Proposte progettuali consortili: bonifica o difesa idraulica*

Negli ultimi anni è aumentata l'esigenza di realizzare opere di bonifica o difesa idraulica a causa del cambiamento climatico in corso che ha comportato l'incremento della frequenza di fenomeni atmosferici di intensità rilevanti su intervalli di tempo brevi. Tali eventi rappresentano una difficoltà per i territori che non sono in grado di sopperire il carico idraulico che ne deriva, conseguentemente queste aree possono essere classificate come a rischio idraulico.
Il rischio alluvionale è definito secondo la Direttiva Europea 2007/60/CE all'art. 2 come "la combinazione della probabilità di un evento alluvionale e delle potenziali conseguenze negative per la salute umana, l'ambiente, il patrimonio culturale e l'attività economica derivanti da tale evento".
Il rischio idraulico è pertanto dato da una componente probabilistica e da una componente legata agli elementi interessati.
Il presente Piano individua n.10 progetti in ambito di bonifica la cui spesa totale prevista per la loro realizzazione è stata stimata pari a **€ 48'060'000,00**.

Tabella 28 – Elenco degli interventi in progetto dei progetti di difesa idraulica o bonifica (estratto da Tabella 27)

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
1	MS/01/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del torrente "Jesce" in Agro di Altamura	BO	MS	A	PE	€ 7'700'000,00
11	MS/11/21	BRA	Progetto per i lavori di manutenzione del canale Pentecchia con la ricostruzione della sez. di deflusso nella tratta fra il ponte SP 158/ strada comunale Chimenti - San Mauro "Contrada Piattelle"	BO	MS	A	PF	€ 3'700'000,00
12	MS/12/21	BRA	Progetto per i lavori di pulizia per continuità idraulica del Canale Pantecchia	BO	MS	A	PF	€ 3'200'000,00
13	MS/13/21	BRA	Lavori di sistemazione idraulica del Torrente Gravina	BO	MS	M	PF	€ 8'320'000,00
14	MS/14/21	OFA	Lavori di sistemazione del Torrente "Fosse delle Murge" limitata all'asta principale, in agro di Minervino (BT) a Canosa di Puglia I lotto relativo alla tratta territorio di Canosa a monte della S.P. n.143	BO	MS	A	PF	€ 8'300'000,00
15	MS/15/21	LAT	Progetto per i lavori di rinaturalizzazione del Torrente Silica (agro di Laterza)	BO	MS	M	PF	€ 6'000'000,00
16	MS/16/21	LAT	Progetto di ricostruzione della sezione idraulica del Torrente Silica in agro di Laterza (località Masseria Fra Gennaro)	BO	MS	M	PF	€ 2'300'000,00
17	MS/17/21	OFA	Ripristino funzionalità idraulica del Torrente Locone e dei Canale Campanelli, Giaurro, Ulmeta e Ministalla	BO	MS	M	PF	€ 4'700'000,00
18	MS/18/21	OFA	Progetto di risagomatura del Canale Lamapopoli e opere d'arte	BO	MS	M	PF	€ 2'850'000,00
19	MS/19/21	BRA	Progetto di risagomature del Canale Capodacqua e opere d'arte	BO	MS	M	PF	€ 990'000,00

Il Consorzio evidenzia l'obiettivo di ripristinare la rete di bonifica allo stato di origine con interventi di manutenzione straordinaria. Questo permetterebbe di recuperare la funzionalità della rete e garantire un adeguato livello di sicurezza idraulica.

I progetti di difesa idraulica individuati dal Consorzio risultano necessari per consentire il raggiungimento di un'adeguata gestione del rischio idraulico nel comprensorio e limitare le aree esposte, in modo tale da ridurre i conseguenti danni a cose e persone.

Gli altri interventi in progetto hanno lo scopo di limitare il rischio idraulico, tramite l'adeguamento delle sezioni idrauliche dei canali atte a consentire un adeguato invaso delle acque, l'adeguamento dei tombinamenti di attraversamento, l'eventuale ripristino delle opere di protezione e la pulizia dei canali.

5.3.2 *Proposte progettuali consortili: irrigazione*

Alcuni dei progetti inseriti in questo Piano mirano a raggiungere gli obiettivi proposti per il potenziamento del settore irriguo. La spesa totale prevista per la realizzazione dei n.10 interventi finalizzati a migliorare la condizione irrigua attuale è stata stimata pari a **€ 57'390'000,00**.

Tabella 29 – Elenco dei progetti irrigui (estratto da Tabella 27)

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
6	MS/06/21	LIT	Ripristino funzionale degli impianti di affinamento a servizio degli agglomerati di Molfetta e Ruvo - Terlizzi	IR	MS	M	PD	€ 650'000,00
7	MS/07/21	LIT	Ripristino della funzionalità delle opere ricadenti nell'impianto di affinamento di Barletta	IR	MS	M	PD	€ 690'000,00
8	MS/08/21	OFA	Opere per il miglioramento del sistema di adduzione al comprensorio irriguo di Minervino Alto	IR	MS	M	PF	€ 10'000'000,00
20	MS/20/21	LIT	Lavori per la rifunzionalizzazione delle reti irrigue a servizio del comprensorio Ruvo - Terlizzi Molfetta	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
21	MS/21/21	LIT	Intervento rifunzionalizzazione della rete irrigua e delle opere di accumulo a servizio del comprensorio irriguo in agro di Noci	IR	MS	B	PF	€ 1'350'000,00
22	MS/22/21	LIT	Intervento di rifunzionalizzazione del comprensorio irriguo Bari Orientale	IR	MS	B	PF	€ 10'700'000,00
23	MS/23/21	OFA LIT	Lavori di ristrutturazione del sistema di distribuzione irrigua e delle apparecchiature idrauliche ed elettromeccaniche a servizio dei comprensori irrigui di Minervino Alto e Loconia	IR	MS	B	PF	€ 27'000'000,00
24	MS/24/21	LIT OFA	Ripristino del sistema di telecontrollo: gestione remoto degli impianti di sollevamento e di tutti gli organi di intercettazione a servizio dei comprensori irrigui gestiti dal Consorzio	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
25	MS/25/21	LIT OFA	Adeguamento funzionale dei pozzi irrigui a servizio dei comprensori del litorale barese nord e sud	IR	MS	B	PF	€ 1'500'000,00
28	MS/28/21	LIT OFA BRA LAT MUR	Progetto per l'efficientamento energetico delle opere idrauliche e degli impianti gestiti dal Consorzio	IR	MS	M	PF	2'500'000,00

Il Consorzio evidenzia l'obiettivo di ripristinare la rete irrigua allo stato di origine con interventi di manutenzione straordinaria. Questo permetterebbe di recuperare la funzionalità della rete e garantire un migliore impiego della risorsa idrica, garantendo la riduzione delle perdite idriche e lo spreco della risorsa.

I progetti in ambito irriguo proposti dal Consorzio di Bonifica mirano al miglioramento del sistema di adduzione e distribuzione irrigua, nonché alle opere di accumulo, alle apparecchiature idrauliche e elettromeccaniche e all'adeguamento funzionale dei pozzi e degli impianti di affinamento.

Inoltre, il Consorzio si propone di ripristinare il sistema di telecontrollo in modo tale da ottimizzare il servizio di distribuzione della risorsa idrica in relazione alla gestione degli impianti di sollevamento e degli organi di intercettazione, consentendo il controllo della quantità di acqua erogata all'utente.

Infine, il Consorzio si propone di migliorare l'efficientamento energetico delle opere idrauliche e degli impianti su tutto il territorio consortile.

5.3.3 *Proposte progettuali consortili: acquedotti rurali*

Le ipotesi progettuali in materia di acquedotti rurali proposte dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia, mirano alla ristrutturazione e al ripristino della loro funzionalità. La spesa totale prevista per la realizzazione dei n.6 interventi finalizzati a migliorare la rete di acquedotto rurale è stata stimata di circa **€ 111'000'000,00**.

Tabella 30 – Elenco dei progetti di acquedotti rurali (estratto da Tabella 27)

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
2	MS/02/21	MUR LIT	Lavori di ristrutturazione e potenziamento dell'Acquedotto Rurale delle Murge - Zona Sud	AR	MS	M	PD - PE	€ 10'000'000,00
3	MS/03/21	BRA LIT OFA	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi	AR	MS	M	PD - PE	€ 4'000'000,00
9	MS/09/21	OFA LAT LIT BRA	Sostituzione condotte in cemento amianto Acquedotto Rurale della Murgia	AR	MS	B	PF	€ 6'000'000,00
10	MS/10/21	BRA LIT	Lavori di ristrutturazione di impianti da pozzi e serbatoi degli Acquedotti Rurali della Murgia in Agri diversi **II lotto funzionale**	AR	MS	B	PF	€ 3'000'000,00
26	MS/26/21	MUR LAT LIT	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Sud	AR	MS	B	PF	41'500'000,00
27	MS/27/21	OFA LAT LIT BRA	Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia - zona Nord	AR	MS	B	PF	46'500'000,00

Il Consorzio evidenzia l'obiettivo di ripristinare la rete di acquedotto, dei pozzi, dei serbatoi e degli impianti di sollevamento allo stato di origine con interventi di manutenzione straordinaria. Questo permetterebbe di recuperare la funzionalità della rete e garantire un migliore impiego della risorsa idrica, evitando lo sperpero della risorsa idrica.

5.3.4 *Proposte progettuali consortili: dighe*

La spesa totale prevista per la realizzazione dei n.2 interventi finalizzati a migliorare la messa in sicurezza delle dighe è stata stimata di circa **€ 6'500'000,00**.

Tabella 31 – Elenco dei progetti di dighe (estratto da Tabella 27)

N.	Codifica	Z.O.	Titolo del progetto	Ambito	Tipologia	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
4	MS/04/21	BRA	Interventi di manutenzione straordinaria per l'incremento della sicurezza della diga di Saglioccia	DI	MS	A	PD	€ 5'000'000,00
5	MS/05/21	OFA	Interventi di manutenzione straordinaria e di messa in sicurezza della Diga del Locone in località di Montemelillo in Agro di Minervino Murge	DI	MS	M	PD	€ 1'500'000,00

Gli interventi alla diga di Saglioccia si pongono l'obiettivo di aumentare la sicurezza idraulica incrementando la disponibilità irrigua delle aree a sud del Comune di Altamura. Per la diga del Locone, la cui risorsa idrica invasata si riserva all'utilizzo potabile ed irriguo, si prevede un intervento finalizzato al raggiungimento di un incremento di invaso.

5.3.5 *Proposte progettuali prive di studio di fattibilità*

Al fine di ottimizzare le soluzioni e restituire ai consorziati un servizio che risponda alle reali esigenze territoriali si propone di realizzare un questionario compilabile online che consenta di accogliere, valutare e quindi rispondere alle esigenze del territorio riportandole nelle soluzioni progettuali.

- *Indirizzi di progettazione*

In fase di studio di fattibilità tecnico-economica sono da valutare le possibili alternative progettuali, specificando le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte. L'approccio adottato per l'individuazione delle soluzioni è basato sulla ricerca di parametri di efficienza ed efficacia delle soluzioni, attraverso un'analisi di bilancio in termini economici ed ambientali, prendendo in considerazione il valore ambientale delle opere e la loro influenza positiva in un eventuale bilancio ambientale consortile che potrebbe essere adottato in futuro.
Come indicazione per la futura redazione degli studi di fattibilità tecnico-economica dei progetti riguardanti le opere di difesa idraulica si consiglia di procedere dall'analisi delle precipitazioni relative alla stazione pluviometrica più vicina e significativa alla zona di intervento, per diversi tempi di ritorno, anche in funzione del tipo di opera in progetto, considerando diverse durate di pioggia in modo tale da definire la condizione più rilevante in termini di volumi o di portate rispetto allo scopo ricercato. Per farlo è necessario effettuare un'analisi idrologica da cui sarà possibile ricavare i valori di portata prodotti dall'evento pluviometrico considerato. Sarà quindi possibile effettuare un'analisi idraulica, possibilmente sostenuta da un programma di modellazione specialmente nelle successive fasi di progettazione, tramite cui poter calibrare lo stato di fatto e verificare l'efficacia dell'ipotesi progettuale. Lo scopo delle opere di difesa è garantire la sicurezza idraulica per cui le proposte progettuali vertono in invasi di laminazione delle piene e risezionamenti dei corsi d'acqua, con le tecniche costruttive più ricorrenti e di efficacia maggiore.
Per quanto attiene alle opere di irrigazione, dovranno essere considerate le nozioni acquisite nell'ambito delle tecniche irrigue preferenziali per le varie colture, le relative dotazioni irrigue in relazione alle colture praticate e i valori dei parametri idrologici che condizionano l'irrigazione e conducono, unitamente ai caratteri dei terreni, alla determinazione delle portate unitarie da fornire. Per gli aspetti relativi agli impianti di riutilizzo delle acque reflue affinate a fini irrigui si rimanda al Paragrafo 5.3.5.1.

- *Vincoli ed interferenze esistenti nel territorio*

Per le proposte progettuali dovranno essere dettagliati i vincoli ambientali e paesaggistici che interessano le aree di intervento ed esplicitate le raccomandazioni e le norme tecniche attuative da adottare secondo il Piano o la normativa di riferimento, nonché le autorizzazioni e pareri da richiedere agli Enti competenti coinvolti nell'iter autorizzativo.
Inoltre è necessario riuscire a superare le interferenze esistenti nel territorio che potrebbero ostacolare la realizzazione degli inteventi futuri sia da un punto di vista esecutivo sia da un punto di vista amministrativo.
Per il superamento delle interferenze e dei vincoli ai fini del rilascio dei permessi sarà indicata la necessità e l'opportunità di fare ricorso alla richiesta di indizione della conferenza dei servizi (dall'art. 14 della L. 241/90 e successive modifiche) oppure l'utilizzo di strumenti che ricorrono all'adozione di

processi di concertazione partecipativa, ovvero un sistema che consente di superare i conflitti e le divergenze legate ai singoli interessi degli attori coinvolti dal singolo intervento.
Al fine di superare le interferenze, il sistema chiamato "Contratto di fiume" può rappresentare uno strumento efficace di programmazione negoziata, che serve proprio a far emergere i conflitti, gli interessi, ma anche le vocazioni territoriali e le capacità di "fare sistema", promuovendo il dialogo tra i soggetti a vario titolo, portatori di interesse e l'integrazione dei diversi strumenti di programmazione, di pianificazione territoriale e di tutela ambientale.
I Contratti di fiume nascono infatti come strumenti di programmazione strategica e negoziata ad adesione volontaria, ideati con la volontà di perseguire la tutela, la corretta gestione delle risorse idriche e la valorizzazione dei territori fluviali congiuntamente alla protezione dai rischi idraulici, e contribuendo quindi allo sviluppo locale. Questo strumento programmatorio può essere esteso su corpi idrici diversi dal fiume, come le acque costiere, di transizione, di foce e di falda.
I Contratti di fiume si configurano come processi continui di negoziazione tra le Pubbliche Amministrazioni e i soggetti privati coinvolti a diversi livelli territoriali, e rappresentano un sistema di governance multilivello, e si sostanziano in accordi multisettoriali e multiscalari caratterizzati dalla volontarietà e dalla flessibilità tipiche di tali processi decisionali.
Infine, come soluzione che possa facilitare il superamento delle interferenze del territorio si può prevedere una raccolta di esempi e risultati principali di progetti finanziati con il Programma per l'ambiente e l'azione per il clima (Life) realizzati sia sul territorio Nazionale che in altri Paesi Europei che hanno affrontato esperienze sul riuso delle acque reflue.

- *Risorse finanziarie per la realizzazione degli interventi*

Le problematiche specifiche degli interventi sono correlate alla complessità dei sistemi e delle tematiche che intersecano il territorio nonché alla disponibilità finanziaria; esse possono essere raggruppate per finalità e obiettivi di intervento. Dopo aver individuato le diverse fonti di finanziamento pubblico, sono da individuare i criteri e i requisiti per la finanziabilità dei progetti che ciascun fondo finanziario definisce al fine di indirizzare le scelte più opportune delle soluzioni progettuali da adottare e porre i progetti in condizione di poter ottenere i fondi necessari.
Dovrà poi essere definito un processo da applicare in fase di programmazione al fine di rendere i progetti rispondenti ai requisiti di accesso ai diversi fondi pubblici nazionali e regionali (es. adozione delle Linee Guida Mipaaf sul monitoraggio dei volumi, inserimento infrastrutture oggetto di intervento sul SIGRIAN, inserimento progetti sulla Banda dati MIPAAF – DANIA, etc.).
Le azioni e le soluzioni dovranno essere individuate tenendo conto delle linee di indirizzo dei diversi strumenti programmatici e di pianificazione che interessano il territorio in risposta alle direttive e disposizioni dettate dalla normativa di riferimento individuate nella fase iniziale della definizione del Piano, adottando anche un approccio progettuale che preveda la possibilità di integrare diversi fondi per completare opere complesse che agiscono su scale diverse.
Potranno essere determinati, inoltre, gli impatti degli interventi rispetto agli obiettivi prefissati, sotto i diversi aspetti che caratterizzano il complesso sistema che governa il territorio consortile, condotta un'analisi delle incidenze sui problemi strutturali specifici degli interventi, valutata la situazione ambientale delle aree oggetto degli interventi, individuate le disposizioni volte a garantire il rispetto della normativa (comunitaria, nazionale, regionale) in materia ambientale e definiti i criteri e le modalità per l'integrazione delle tematiche ambientali nei vari settori di intervento.
Saranno pertanto da verificare le possibili alternative e le ipotesi localizzative in funzione degli obiettivi, definendo le finalità per ciascun intervento e specificando le ragioni e i criteri che hanno sostenuto le scelte effettuate.
Nella fase di individuazione delle azioni da adottare si terrà conto anche di soluzioni già utilizzate

nel contesto regionale, che hanno portato a risultati positivi per situazioni analoghe a quelle che caratterizzano il Consorzio, oppure esperienze progettuali attuate con progetti pilota sviluppati in contesti analoghi.

5.3.5.1 *Riuso acque reflue a fini irrigui*

Secondo l'art. 51 delle Norme Tecniche di Attuazione del PTA della Regione Puglia - aggiornamento 2015-2021, la Regione Puglia promuove e favorisce il riuso dell'acqua, nonché il riutilizzo delle acque reflue depurate e affinate al fine di tutelare le risorse idriche, sia da un punto di vista qualitativo che quantitativo, ridurre i prelievi delle acque superficiali e sotterranee e gli impatti sui corpi idrici ricettori. Tra le destinazioni d'uso ammesse dal PTA vi è il riuso irriguo che sfrutta l'acqua reflua recuperata per irrigare le colture destinate sia a fini alimentari che non, e per l'irrigazione di aree destinate ad attività ricreative o sportive.
Nell'ambito del "Riuso delle acque reflue depurate" tra gli elaborati del PTA aggiornato al 2015-2021, per ciascun impianto di depurazione è stato individuato il Consorzio che potrebbe gestire le acque reflue a fini irrigui, la presenza o meno dell'impianto di affinamento, la presenza o meno di un comprensorio irriguo già attrezzato e l'indicazione del costo dell'intervento necessario alla loro attivazione.
Per gli impianti già dotati di impianto di affinamento e di un comprensorio attrezzato è possibile ipotizzare una redazione di un progetto esecutivo con stima accurata dei costi in tempi brevi correlata ovviamente ad una disponibilità economica, mentre altri progetti sono privi di studio di fattibilità ma il PTA riporta comunque il presunto costo di investimento.
Di seguito si riporta una tabella di sintesi con elenco e dettaglio di ciascun depuratore in oggetto. Il PTA prevede, per gli impianti di depurazione ad uso irriguo privi di studio di fattibilità, destinati al servizio del territorio consortile di Terre d'Apulia un costo totale di **€ 6'800'000,00.**

Tabella 32 – Impianti di depurazione destinati al riuso irriguo proposti nel PTA privi di studio di fattibilità

PROVINCIA	DEPURATORE	COMPRENSORIO IRRIGUO	IMPIANTO AFFINAMENTO PER IL RIUSO	COSTO PRESUNTO DI INVESTIMENTO
Bari	Altamura	Litorale barese	Proposto	2'700'000,00 €
Bari	Cassano delle Murge Nuovo	Litorale barese	Proposto	600'000,00 €
Bari	Corato	Litorale barese	Proposto	1'600'000,00 €
Bari	Gioia del Colle B	Litorale barese	Proposto	1'500'000,00 €
Bari	Sammichele di Bari	Litorale barese	Proposto	400'000,00 €

In materia di riutilizzo dell'acqua, il 25 maggio del 2020 sono state regolamentate dal Parlamento Europeo le prescrizioni minime (EU Reg. 741/2020) che entreranno in vigore a livello nazionale dal 26/06/2023. L'Unione Europea ha evidenziato la crescente pressione a cui sono sottoposte le risorse idriche a causa dei cambiamenti climatici che scatenano eventi meteorologici imprevedibili e fenomeni siccitosi, che contribuiscono all'esaurimento della risorsa idrica dolce utile a soddisfare bisogni agricoli e urbani. Per migliorare la condizione attuale, l'UE punta su un più ampio riutilizzo delle acque reflue trattate in modo tale da limitare l'estrazione dai corpi idrici superficiali e sotterranei, favorire il risparmio idrico, ridurre l'impatto degli scarichi di acque reflue trattate nei corpi idrici e garantire un elevato livello di protezione ambientale.

Il regolamento risulta essere adeguatamente flessibile in modo da consentire la pratica del riuso dell'acqua trattata agli utilizzatori finali e facilitare gli Stati membri ad introdurre tale pratica se non ancora prevista, garantendo a tutti il conseguimento di norme sanitarie in materia di igiene alimentare dei prodotti agricoli irrigati con acque affinate. Le prescrizioni minime per il riutilizzo sicuro delle acque reflue urbane affinate rispecchiano le conoscenze scientifiche ad oggi disponibili su cui la Commissione Europea si impegna ad effettuare aggiornamenti qualora vi fossero nuovi sviluppi scientifici. In questo modo sarà possibile garantire che tali acque possano essere utilizzate in maniera sicura a fini irrigui in agricoltura, assicurando un elevato livello di protezione dell'ambiente, nonché della salute umana e animale.
Il riuso dell'acqua a fini irrigui contribuisce a promuovere l'economia circolare in quanto si possono recuperare dei nutrienti dalle acque affinate e di cui gli utilizzatori dovrebbero essere informati, così da ridurre la necessità di applicazioni integrative di concime minerale, e distribuirla ai raccolti tramite tecniche di fertirrigazione.
Per migliorare la fiducia nel riutilizzo dell'acqua è necessario diffondere informazioni chiare, complete e aggiornate con lo sviluppo di campagne di sensibilizzazione, in modo da garantire una maggiore trasparenza nei confronti degli utilizzatori finali e favorire il riconoscimento dell'utilità di tali pratiche anche ad altre autorità pertinenti per i loro usi specifici.

5.4 Il Quadro Esigenziale – Programmazione comunitaria 2021 - 2027

Il Quadro Esigenziale è il documento che viene redatto ed approvato dall'amministrazione antecedentemente alla programmazione dell'intervento, individuando gli obiettivi da perseguire per il soddisfacimento dei fabbisogni della collettività rispettando le specifiche esigenze qualitative e quantitative nella realizzazione dell'intervento.
Il Consorzio ha redatto il quadro esigenziale nel rispetto dell'art. 23 c. 3 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i. (Codice dei contratti pubblici) di cui si riportano gli interventi in previsione nella Tabella 33, i cui percorsi di finanziamento sono da ricercare nella programmazione comunitaria 2021-2027 o a livello ministeriale.
La programmazione comunitaria è lo strumento utilizzato per perseguire gli obiettivi, identificandone le priorità in cicli di sette anni.
Nella tabella seguente sono indicati due progetti di fattibilità (PF) irrigui (IR) a bassa priorità (B).

Tabella 33 – Elenco dei progetti del Quadro Esigenziale

N.	Titolo del progetto	Ambito	Grado di priorità	Fase del Progetto	Importo
1	Interventi di ampliamento dei distretti irrigui a valle della diga Locone	IR	B	PF	€ 40'000'000,00
2	Interventi di realizzazione dell'impianto di sollevamento e rifunzionalizzazione delle reti idriche a servizio dei distretti irrigui A e B a valle della diga Saglioccia in Altamura (BA)	IR	B	PF	€ 7'000'000,00

I due progetti previsti hanno un importo totale di € 47'000'000,00. Il primo progetto riguarda la realizzazione di una infrastruttura irrigua, mentre il secondo riguarda una manutenzione straordinaria e una riqualificazione delle reti irrigue. L'esigenza da soddisfare con questi progetti è la tutela quantitativa della risorsa irrigua e la gestione sostenibile delle reti irrigue.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 01

Interventi di ampliamento dei distretti irrigui a valle della diga Locone

COMUNI INTERESSATI	Canosa di Puglia - Minervino Murge - Andria
PROVINCE INTERESSATE	Barletta-Andria-Trani (BAT)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Ofanto - Litorale barese
AMBITO	IR - Irrigazione
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 40'000'000,00

DESCRIZIONE

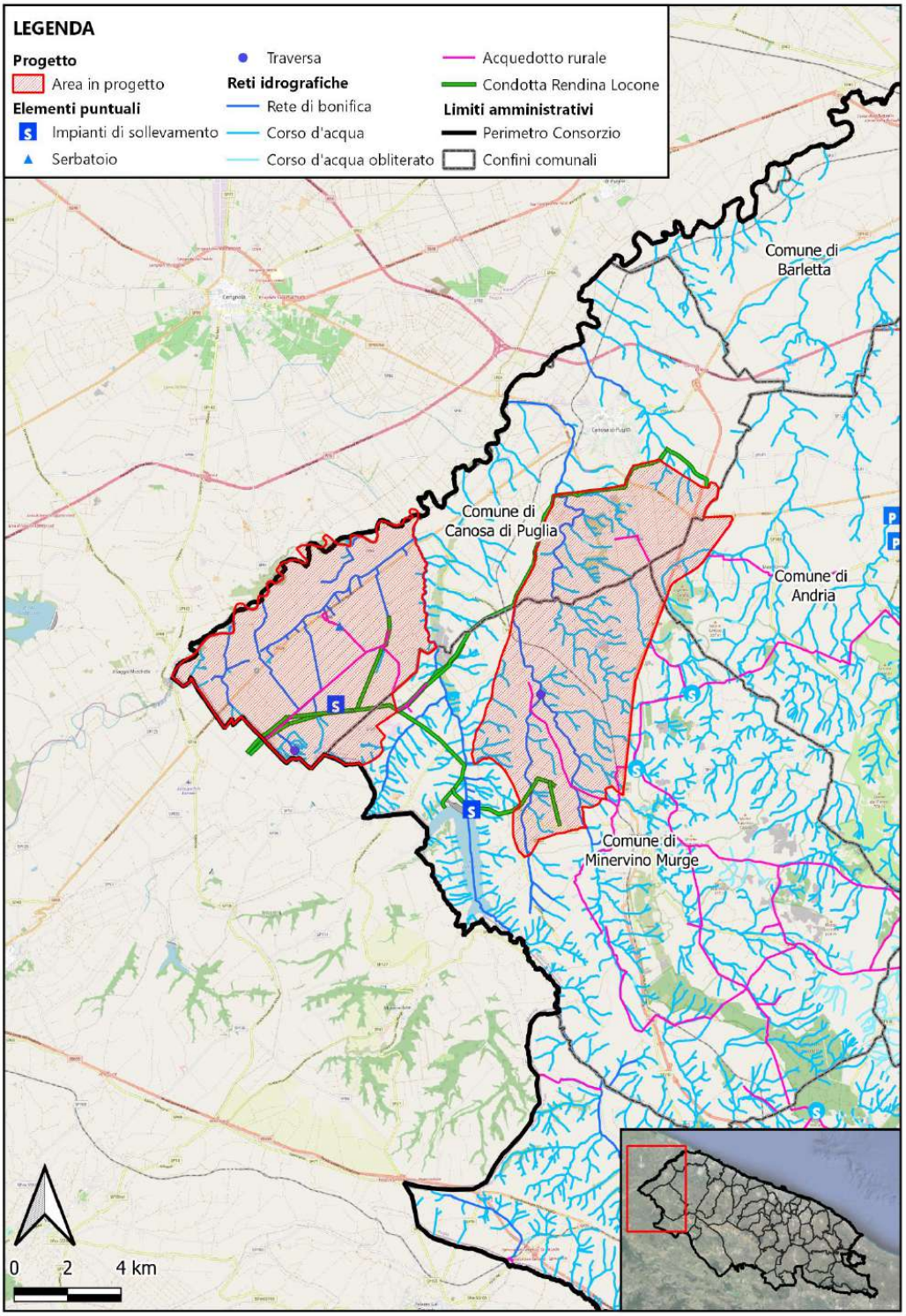
Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso:

- Tutela integrata degli aspetti qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

Con gli opportuni interventi in fase di cantierizzazione, il Consorzio sta rispettando gli adempimenti in qualità di gestore della diga di Monte Melillo sul torrente Locone al fine di conseguire l'autorizzazione all'aumento della quota di invaso attualmente assentita da parte dell'Ufficio Tecnico per le Dighe di Napoli e della Direzione Generale per le Dighe, che risulta ancora al di sotto della quota massima di progetto. All'aumento di quota di invaso corrisponderà un aumento del volume di accumulo nel serbatoio. Attualmente l'acqua erogata dalla diga è impiegata per il 90% a fini potabili e per il 10% a fini irrigui. La futura maggiore disponibilità consentirà di alimentare territori ben più estesi rispetto agli attuali. Per questo motivo, si prevede l'espansione degli attuali comprensori di Minervino Alto e Loconia, per complessivi 12 mila ettari, da alimentare principalmente a gravità, e in minor misura con sollevamenti.

Si intende, quindi realizzare nuove reti irrigue, dotate di idonea strumentazione di monitoraggio e misura, oltre alle stazioni di pompaggio e i gruppi di consegna alle utenze. In coerenza con gli obiettivi di ampliamento della superficie irrigabile, contenuti nei piani di completamento degli schemi idrici, la risorsa idrica aggiuntiva disponibile consentirà di alimentare ulteriori circa 20 mila ettari, e soprattutto garantire l'azione di contrasto ai problemi di salinizzazione e sodicizzazione della falda acquifera sotterranea (che oggi interessa principalmente il litorale Barese), da cui oggi viene emunto l'intero volume impiegato per irrigare le aree non ricomprese nei distretti irrigui di Destra Ofanto. La maggiore risorsa andrà necessariamente a integrarsi con il riuso delle acque affinate in agricoltura.

Con questo intervento si conseguirebbe il risultato di una sensibile ricaduta positiva in termini di sostenibilità ambientale, sociale ed economica.


LEGENDA
Progetto
Area in progetto
Elementi puntuali
Impianti di sollevamento
Serbatoio
Traversa
Reti idrografiche
Rete di bonifica
Corso d'acqua
Corso d'acqua obliterato
Acquedotto rurale
Condotta Rendina Locone
Limiti amministrativi
Perimetro Consorzio
Confini comunali
Comune di Barletta
Comune di Canosa di Puglia
Comune di Andria
Comune di Minervino Murge
0 2 4 km

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

PROGETTO NUMERO: 02

Interventi di realizzazione dell'impianto di sollevamento e rifunzionalizzazione delle reti idriche a servizio dei distretti irrigui A e B a valle della diga Saglioccia in Altamura (BA)

COMUNI INTERESSATI	Altamura
PROVINCE INTERESSATE	Bari (BA)
ZONE OMOGENEE INTERESSATE	Bradano
AMBITO	IR - Irrigazione
GRADO DI PRIORITÀ	B - Bassa
FASE DI PROGETTO	PF - Progetto di Fattibilità
IMPORTO COMPLESSIVO	€ 7'000'000,00

DESCRIZIONE

Mantenimento dell'agrosistema irriguo attraverso un'azione mirata alle infrastrutture irrigue:

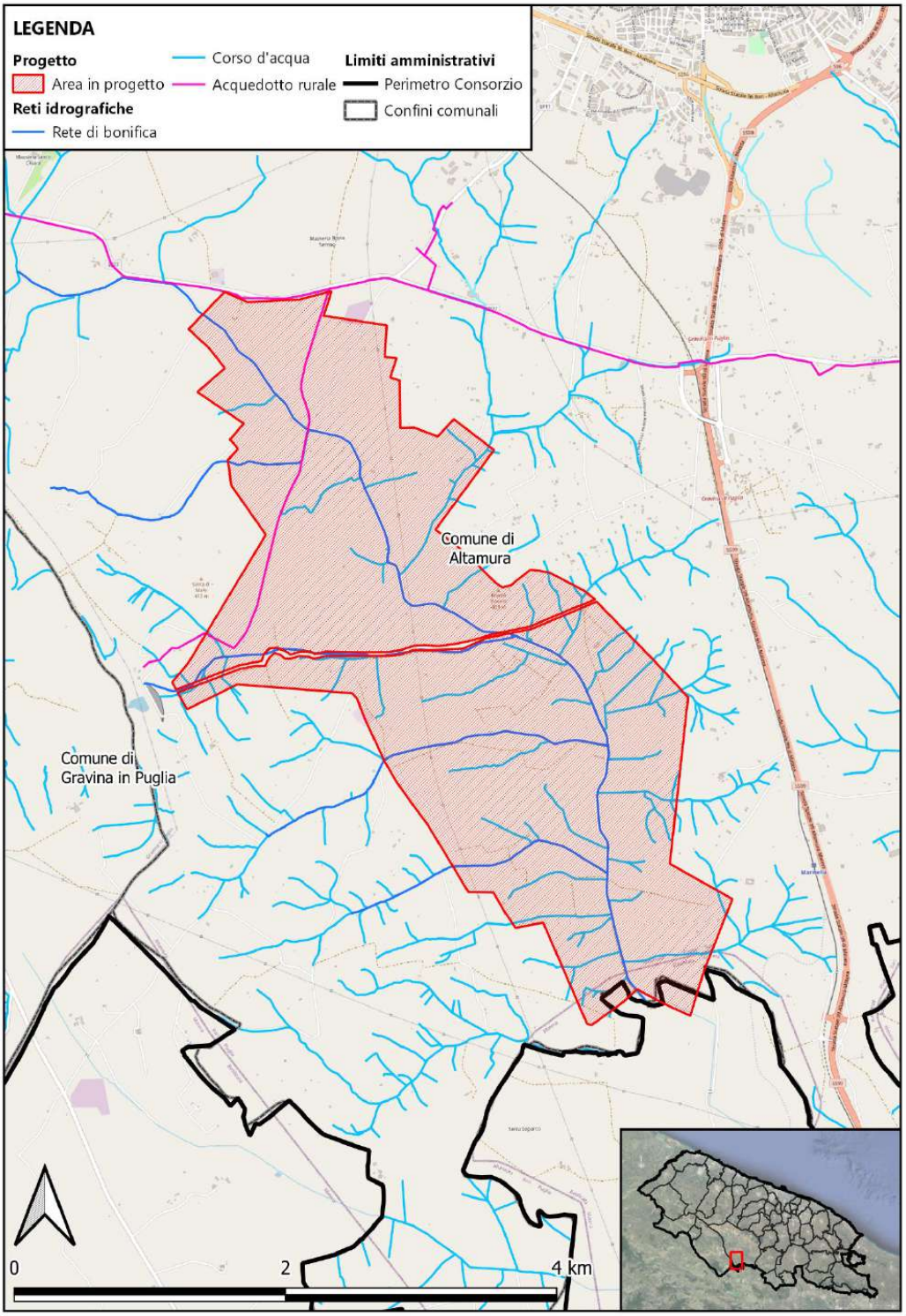
- Miglioramento delle caratteristiche funzionali dello schema irriguo, prevedendo la sostituzione di condotte esistenti ammalorate.

- Tutela integrata degli aspetti quantitativi e qualitativi della risorsa idrica al fine di di perseguirne un utilizzo sano e sostenibile.

- Misure necessarie alla tutela complessiva dell'intero sistema irriguo.

L'intervento riguarda il 2° stralcio funzionale: il 1° stralcio dell'intervento prevede il completamento dell'opera con la revisione della strumentazione di monitoraggio e controllo, il revamping delle apparecchiature elettromeccaniche, la ristrutturazione della casa di guardia e il collegamento a gravità ai distretti irrigui. Le reti idriche sono state realizzate negli anni '90 e mai entrate in esercizio a causa del mancato avvio all'esercizio dell'opera di ritenuta. Con la realizzazione del 1° stralcio sarà possibile dare avvio agli invasi sperimentali, quindi rendere già disponibile un volume idrico a fini irrigui. Questo 2° stralcio riguarda la realizzazione dell'impianto di sollevamento utile a raggiungere anche le zone idraulicamente più svantaggiate, la ricognizione delle reti esistenti a valle della diga e la necessaria rifunzionalizzazione, la realizzazione di strumenti per il monitoraggio, il controllo e la misura della risorsa erogata alle utenze con i relativi gruppi di consegna. In questo modo sarà possibile completare un'infrastruttura concepita per soddisfare le istanze di un territorio fortemente votato alla produzione agricola, che negli ultimi decenni ha fatto da traino per un forte sviluppo sociale ed economico.

Nordest Ingegneria S.r.l.
AGRICONSULTING
Ambi.Ter
Dott. Agr. Leonardo Domnini
3DGIS
Dott. Geol. Maria Michela De Salvia
Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese



5.5 Emergenze archeologiche e storico culturali nelle aree interessate dalle opere

Per l'individuazione delle emergenze storico-archeologiche di potenziale interesse per le aree limitrofe alle opere del quadro esigenziale, è stata effettuata un'analisi preventiva su un'area con buffer di 1,5 km intorno dalle opere in progetto.

All'interno del buffer sono stati esaminati i seguenti layer estratti dal Piano Paesaggistico Territoriale Regionale 2021:

- stratificazione insediativa rete tratturi;
- area di rispetto rete tratturi;
- stratificazione insediativa siti storico culturali;
- area di rispetto siti storico culturali;
- aree a rischio archeologico;
- area di rispetto aree a rischio archeologico.

Le risultanze del lavoro di indagine sono riportate nelle tabelle successive, delle opere del Quadro Esigenziale aventi evidenze archeologiche (eventualmente aggregate se limitrofe), riportanti i codici delle emergenze archeologiche e storico culturali rilevate nei dintorni delle opere.

Tabella 34 – Emergenze archeologiche in corrispondenza dei siti in progetto previsti nel Quadro Esigenziale

01 Interventi di ampliamento dei distretti irrigui a valle della diga Locone - Comune di Canosa di Puglia, Minervino Murge, Andria (BAT)											
PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO											
CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	CATEGORIA	FUNZIONE	PERIODO	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
FG000695	CERIGNOLA	FG	MONTAGNA SPACCATA	VILLA	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' romana (generico);	Segnalazione Archeologica	-	-	-
FG000696	CERIGNOLA	FG	RIPALTA	FATTORIA	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' romana (generico);	Segnalazione Archeologica	-	-	-
MASSERIA ROSSI	CANOSA DI PUGLIA	BT	CANOSA	VILLAGGIO	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA; PRODUTTIVA/LAVORAZIONE/ARTIGIANALE; FUNERA	Eta' Arcaica (VII-VI sec.a.C.); Eta' Classica (V-IV sec.a.C.);	Segnalazione Archeologica	-	-	-
BA000322	CANOSA DI PUGLIA	BT	POZZILLO	NECROPOLI	AREA/LUOGO	FUNERARIA;	Bronzo (generico);	Segnalazione Archeologica	-	-	-
SP518_BA	CANOSA DI PUGLIA	BT	LA MINOIA	FATTORIA	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Media Eta' repubblicana (ultimo quarto IV sec.a.C. - II sec. a.C.); Ta	Segnalazione Archeologica	-	-	-
PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali											
CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CATEGORIA	FUNZIONE	PERIODO	CLASSIFICAZIONE PPTR
BA002017	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA PANTANELLE DI ZEZZA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002018	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA PANTANELLE DI FORTUNATO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CANOSA DI PUGLIA	BT	POSTA DI POSTICCHIO	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
BA002015	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA IANNARSI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002016	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA PANTANELLE DI PALIERI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002019	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA SARACENO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002013	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA DONNA ROSINA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002014	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA SPAGNOLETTI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002038	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA BATTAGLINI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CANOSA DI PUGLIA	BT	C. POSTAPIANA PORRO	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
BA002011	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA CROCIFISSO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CANOSA DI PUGLIA	BT	C. POSTAPIANA ROSA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
BA002012	CANOSA DI PUGLIA	BT	POSTA PIANA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CANOSA DI PUGLIA	BT	C. POSTAPIANA COPPE	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
BA002042	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA COPPE DI MALTEMPO	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002010	CANOSA DI PUGLIA	BT	LA COPPICELLA DI SOTTO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002041	CANOSA DI PUGLIA	BT	LA COPPICELLA DI SOPRA	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
MSF22012	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA CHIANCARELLA	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
FG003828	CERIGNOLA	FG	MASSERIA MOSCHELLA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CERIGNOLA	FG	POSTA DI BELLAVEDUTA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NON DEFINITA	NC	Segnalazione Architettonica

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

N.C.	CERIGNOLA	FG	POSTA DI SAN GIOVANNI	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NON DEFINITA	NC	Segnalazione Architettonica
FG003818	CERIGNOLA	FG	MASSERIA CATENACCIO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
FG003598	CERIGNOLA	FG	MASSERIA CARMINE	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	CERIGNOLA	FG	POSTA SANTA MARIA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	CERIGNOLA	FG	SANTA MARIA DI RIPALTA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	CERIGNOLA	FG	POSTA SANTA MARIA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
FG003591	CERIGNOLA	FG	POSTA TAVOLETTA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
FG003847	CERIGNOLA	FG	CASE CASALINI	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002043	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA QUIRALDI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002020	CANOSA DI PUGLIA	BT	POSTA LOCONE	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002009	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA TESORO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	MINERVINO MURGE	BT	POSTA DI LAMALONCA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NON DEFINITA	NC	Segnalazione Architettonica
MSF22011	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA SARACENO	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica
BA002031	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA CASA DEL VENTO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002030	CANOSA DI PUGLIA	BT	CASA BARBAROSSA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002028	CANOSA DI PUGLIA	BT	VILLA ROSSI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002027	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA SANT'ANDREA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002022	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA BARBAROSSA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002025	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA FEMMINA MORTA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002037	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA NIGRETTA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002026	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA VOLTURINA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002024	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA ADDONE	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
MSF22002	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA BOCCA DI LUPO	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22003	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA BRUNI	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22004	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA MARTINELLI	TRABUCCO	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22009	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA D'ALOIA	TRABUCCO	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22008	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA BARBERO	TRABUCCO	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22010	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA ROSSI	TRABUCCO	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22016	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA DI NOIA	TORRE	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22015	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA CRISTIANI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22014	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA ROSSI	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22013	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA BRANDI	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
MSF22007	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA SAMELE	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
BA002009	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA TESORO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002021	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA COVELLI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002029	CANOSA DI PUGLIA	BT	CASA SCOCCHERA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002034	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA ROSSI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
CT000002	CANOSA DI PUGLIA	BT	CANOSA DI PUGLIA	CASTELLO	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
CH000003	CANOSA DI PUGLIA	BT	SANTA MARIA DI COSTANTINOPOLI	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
ARK0133	CANOSA DI PUGLIA	BT	ANTICO BATTISTERO DI S. GIOVANNI	VINCOLO ARCHITETTONICO	Vincolo indiretto o area di rispetto	28-11-1958, 18-04-1973	Istituito ai sensi della L. 1089	N.C.	N.C.	N.C.	Vincolo_Architettonico
ARK0131	CANOSA DI PUGLIA	BT	BASILICA DI S. LEUCIO	VINCOLO ARCHITETTONICO	Vincolo diretto	29838	Istituito ai sensi della L. 1090	N.C.	N.C.	N.C.	Vincolo_Architettonico
BA002032	CANOSA DI PUGLIA	BT	VILLA MACCHIARULO	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
BA002040	CANOSA DI PUGLIA	BT	MASSERIA COLAVECCHIA	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	ANDRIA	BT	POSTA RIVERA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ANDRIA	BT	POSTA PALOMBA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
MSA28520	ANDRIA	BT	MASSERIA SAN DOMENICO	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ANDRIA	BT	POSTA DI M.TE CARAFA	POSTA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
MSF22005	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA CRACA	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica
MSF22006	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA DI CAMPO VERDE	VILLA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

MSF22024	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA RASCHITELLI	TORRE COSTIERA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica
MSF22025	MINERVINO MURGE	BT	MASSERIA SCARAMONE	TORRE COSTIERA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	NC	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	MINERVINO MURGE	BT	JAZZO ZONA CHIANCARULO	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
CT000004	MINERVINO MURGE	BT	MINERVINO MURGE	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	N.C.	Segnalazione Architettonica
CH000012	MINERVINO MURGE	BT	MADONNA DEL SABTO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	EDIFICIO	RELIGIOSA/CULTO;	Eta' moderna (XVI-XVIII secolo);	Segnalazione Architettonica

02 Interventi di realizzazione dell'impianto di sollevamento e rifunzionalizzazione delle reti idriche a servizio dei distretti irrigui A e B a valle della diga Saglioccia in Altamura (BA) - Comune di Altamura (BA)

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	CATEGORIA	FUNZIONE	PERIODO	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
N.C.	ALTAMURA	BA	PISCIULO	VILLAGGIO	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA; FUNERARIA;	Eta' Arcaica (VII-VI sec.a.C.);	Segnalazione Archeologica	-	-	-
N.C.	ALTAMURA	BA	MURGIA CATENA	VILLAGGIO	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA; FUNERARIA;	Neolitico (generico); Bronzo (generico); Prima et del Ferro (1.000-70	Segnalazione Archeologica	-	-	-
MS000116	ALTAMURA	BA	MASSERIA SGARRONE	INSEDIAMENTO	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Basso Medioevo (XI-XV secolo); Eta' moderna (XVI-XVIII secolo);	Segnalazione Archeologica	-	-	-

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - stratificazione insediativa - siti storico culturali

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CATEGORIA	FUNZIONE	PERIODO	CLASSIFICAZIONE PPTR
N.C.	ALTAMURA	BA	N.C.	CAMPO PROFUGHI	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	MILITARE - PARCO DELLA PACE	1950	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	JAZZO	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	MASSERIA GRAMEGNA	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	MASSERIA CIALLEDDE	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	JAZZO ZONA PARCO DI CELIO	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	JAZZO VECCHIO	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	MASSERIA LA ROSSA	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica
BA003607	GRAVINA DI PUGLIA	BA	MASSERIA LORUSSO	MASSERIA	N.C.	N.C.	N.C.	INSEDIAMENTO	ABITATIVA/RESIDENZIALE-PRODUTTIVA;	Eta' moderna (XVI-XVIII secolo); Eta' contemporanea (XIX-XX secolo);	Segnalazione Architettonica
N.C.	ALTAMURA	BA	MASSERIA SPOTA	JAZZO	N.C.	N.C.	N.C.	STRUTTURA	PRODUTTIVA AGRO PASTORALE	NC	Segnalazione Architettonica

Per quanto riguarda i progetti previsti dalla Programmazione Triennale, trattandosi di progetti di manutenzione straordinaria, non risulta necessario approfondire gli aspetti archeologici trattandosi di interventi di ripristino, sostituzione o ricostruzione. A scopo conoscitivo si riportano in Tabella 35 i principali risultati ricavati per gli interventi lineari vicino cui si trovano rilevanze archeologiche.

Tabella 35 – Emergenze archeologiche in corrispondenza dei siti in progetto previsti nella Programmazione Triennale

08 MS/08/21 Opere per il miglioramento del sistema di adduzione al comprensorio irriguo di Minervino Alto - Comune di Canosa di Puglia e Minervino Murge (BAT)

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
ARC0079	Canosa di Puglia	BAT	Masseria Battaglino	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	34939	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0026	Cerignola	FG	Santa Maria di Ripalta	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	34772	Rinnovato ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0170	Canosa di Puglia	BAT	Localit S. Paolo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	26765	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0094	Canosa di Puglia	BAT	C.da Toppicelli	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33075	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0167	Canosa di Puglia	BAT	C.da Sconcordia Toppicelli	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	30467	Istituito ai sensi della L. 1090	-	-	-	-
ARC0159	Canosa di Puglia	BAT	Ipogeo Monterisi-Rossignoli	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	30957	Istituito ai sensi della L. 1091	-	-	-	-
ARC0151	Canosa di Puglia	BAT	Ipogeo Monterisi-Rossignoli	Vincolo Archeologico	Vincolo indiretto o area di rispetto	32701	Istituito ai sensi della L. 1092	-	-	-	-
ARC0153	Canosa di Puglia	BAT	Ipogeo S. Aloia	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	30316	Istituito ai sensi della L. 1093	-	-	-	-
ARC0086	Canosa di Puglia	BAT	Localit San Pietro (Via Imbriani-Via Goldoni)	Vincolo Archeologico	Vincolo indiretto o area di rispetto	38502	Istituito ai sensi della L. 1094	-	-	-	-
ARC0176	Canosa di Puglia	BAT	S. Leucio (Cisterna Romana)	Vincolo Archeologico	Vincolo indiretto o area di rispetto	26078	Istituito ai sensi della L. 1095	-	-	-	-
ARC0122	Minervino Murge	BAT	San Vito - Torlazzo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33411	Istituito ai sensi della L. 1096	-	-	-	-
ARC0121	Minervino Murge	BAT	Madonna del Sabato	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33412	Istituito ai sensi della L. 1097	-	-	-	-

09 MS/09/21 Sostituzione condotte in cemento amianto Acquedotto Rurale della Murgia - Comuni in Provincia di Bari (BA) - Barletta-Andria-Trani (BAT) - Taranto (TA)

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
ARC0121	Minervino Murge	BAT	Madonna del Sabato	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33412	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Donnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

ARC0123	Minervino Murge	BAT	Cerentino	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	37438	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
BAT005	Andria	BAT	Monte Savignano	Zone di Interesse Archeologico PPTR	Zone di Interesse Archeologico	41341	art. 142 co.1 lett. m	-	-	-	-
ARC0419	Spinazzola	BAT	Le Grottelline	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	39029	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
BA006	Spinazzola, Poggiorsini, Gravina	BAT/BA	Garagnone	Zone di Interesse Archeologico PPTR	Zone di Interesse Archeologico	41341	art. 142 co.1 lett. m	-	-	-	-
ARC0141	Corato	BAT	S. Magno	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	34312	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0013	Bitonto	BA	C.da Bellaveduta (Mariotto)	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33192	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0525	Altamura	BA	Casette di castigliolo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35838	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0528	Altamura	BA	Chiazzodda	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35228	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0349	Gravina in Puglia	BA	Botromagno	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	30110	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0508	Altamura	BA	Montedoro	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33567	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0498	Altamura	BA	Pulo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35838	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
BA888	Altamura	BA	Mura Megalitiche	Zone di Interesse Archeologico PPTR	Zone di Interesse Archeologico	42038	art. 142 co.1 lett. m	-	-	-	-
ARC0505	Altamura	BA	Lamalunga	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35009	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0527	Altamura	BA	Belmonte	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35009	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0492	Altamura	BA	Malerba	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	28/07/2003	legge 490 del 1999	-	-	-	-
ARC0494	Altamura	BA	Pontrelli	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	36854	legge 490 del 1999	-	-	-	-
ARC0126	Cassano delle Murge	BA	Grotta Nisco	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35222	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0526	Altamura	BA	Casal Sabini	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35838	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0506	Altamura	BA	Pisciulo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33721	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0529	Altamura	BA	Jesce	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35168	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0418	Santeramo in Colle	BA	Masseria Grottillo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35576	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0110	Laterza	TA	Fragennaro	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	35009	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-

20 MS/20/21 Lavori per la rifunzionalizzazione delle reti irrigue a servizio del comprensorio Ruvo - Terlizzi - Molfetta - Comune di Molfetta (BA)

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
ARC0407	Molfetta	BA	Pulo di Molfetta	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	33427	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0060	Terlizzi	BA	Localit Piscina degli Zingari	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	38533	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0136	Bisceglie	BAT	Dolmen Frisari	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	31066	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0129	Bisceglie	BAT	Lama di Macina	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	37553	legge 490 del 1999	-	-	-	-
ARC0131	Bisceglie	BAT	Gavetino Don Petrilli	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	37450	legge 490 del 1999	-	-	-	-
ARC0137	Bisceglie	BAT	Dolmen La Chianca	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	28501	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0135	Bisceglie	BAT	Albarosa	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	31329	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0132	Bisceglie	BAT	S. Croce	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	34977	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0143	Corato	BAT	Dolmen dei Paladini	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	30935	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-

26 MS/26/21 Progetto per il ripristino di funzionalità delle reti di acquedotto e opere annesse: serbatoi e impianti di sollevamento ricadenti nello schema dell'Acquedotto Rurale della Murgia -zona Sud - Comuni in Provincia di Bari (BA) - Taranto (TA)

PPTR 2021 Regione Puglia: UCP - AREE A RISCHIO ARCHEOLOGICO

CODICE	COMUNE	PROV.	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	ID VINCOLO	NUMERO DEC.	ID VINCOLI	CLASSIFICAZIONE PPTR	OSSERVAZIONI	MOD. INTEGR.	NORMA
ARC0335	Gioia del Colle	BA	Monte Sannace	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	26633 - 19/12/1985	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0061	Castellana Grotte	BA	C.da La Cupa	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	32709	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-
ARC0065	Locorotondo	BA	C.da Grofoleo	Vincolo Archeologico	Vincolo diretto	32701	Istituito ai sensi della L. 1089	-	-	-	-

5.6 Le possibili fonti di finanziamento dei progetti

Si riportano le principali fonti di finanziamento per la richiesta di contributi relativi a progetti che i Consorzi di Bonifica potrebbero richiedere al MIPAAF o alla Regione Puglia.
La maggiore criticità per i Consorzi è quella che la maggior parte di queste Fonti di finanziamento richiedono la cantierabilità dei progetti, elemento non facile da superare per la necessità di ottenere le varie autorizzazioni/nulla osta ambientali da parte degli Enti preposto al rilascio delle stesse.
Si rileva, inoltre, che da quanto appreso dal Consorzio l'assenza di progettazioni esecutive costituisce un limite al possibile accesso a Fondi nazionali e regionali.
Ciononostante si ritiene utile portare a conoscenza del Consorzio tali opportunità, segnalando che, qualora interessato, il Consorzio dovrebbe inserire, a prescindere dal livello di progettazione, sulla piattaforma DANIA (MIPAAF – CREA), gli eventuali interventi individuati quali fabbisogni di realizzazione.

5.6.1 *Il Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza (PNRR)*

Con gli interventi del PNRR si intende agire a 360 gradi su foreste, suolo, mare e aria per migliorare la qualità della vita e il benessere dei cittadini attraverso la tutela delle aree esistenti e la creazione di nuove.
Gli investimenti contenuti nel PNRR, mirano, tra gli altri, a garantire la sicurezza, l'approvvigionamento e la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo, andando ad agire attraverso una manutenzione straordinaria sugli invasi e completando i grandi schemi idrici ancora incompiuti, migliorando lo stato di qualità ecologica e chimica dell'acqua, la gestione a livello di bacino e l'allocazione efficiente della risorsa idrica tra i vari usi/settori (urbano, agricoltura, idroelettrico, industriale).
Si intende intervenire, in particolare, sulla sicurezza di questi territori, intesa come la **mitigazione dei rischi idrogeologici**, la salvaguardia delle aree verde e della biodiversità**, l'eliminazione dell'inquinamento delle acque e del terreno e la disponibilità di risorse idriche**, quali aspetti fondamentali per assicurare la salute dei cittadini e, sotto il profilo economico, per attrarre investimenti.
Per il raggiungimento di questi obiettivi, sarà fondamentale, in primo luogo, dotare il Paese di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione, facendo leva sulle soluzioni più avanzate di sensoristica, dati (inclusi quelli satellitari) e di elaborazione analitica, per identificare tempestivamente i possibili rischi, i relativi impatti sui sistemi (naturali e di infrastrutture), e definire conseguentemente le risposte ottimali.
Gli investimenti contenuti in questa componente consentiranno quindi di mitigare e gestire meglio il rischio idrogeologico del nostro Paese, che negli ultimi anni è aumentato e ha reso sempre più importante la necessità di operare sinergicamente sia sul tema della pianificazione e prevenzione che sul versante della gestione delle emergenze. Gli investimenti infrastrutturali (e non) descritti nel PNRR potranno quindi essere attuati con maggiore precisione ed efficacia.
Menzione a parte merita la salvaguardia delle aree verdi e della biodiversità, ad oggi una priorità assoluta per l'Unione Europea che con la "Strategia per la biodiversità entro il 2030" si pone l'ambizioso obiettivo di redigere un piano di ripristino della natura per migliorare lo stato di salute delle zone protette esistenti e nuove e riportare una natura variegata e resiliente in tutti i paesaggi e gli ecosistemi.
Per il raggiungimento degli obiettivi citati è indispensabile accompagnare i progetti di investimento con un'azione di riforma che rafforzi e affianchi la governance del servizio idrico integrato, affidando

il servizio a gestori efficienti nelle aree del paese in cui questo non è ancora avvenuto e, ove necessario, affiancando gli enti interessati con adeguate capacità industriali per la messa a terra degli interventi programmati.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA RIFORME E INVESTIMENTI

M2C4: TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

OBIETTIVI GENERALI:

M2C4 – TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

- Rafforzamento della capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico tramite sistemi avanzati ed integrati di monitoraggio e analisi
- Prevenzione e contrasto delle conseguenze del cambiamento climatico sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio
- Salvaguardia della qualità dell'aria e della biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine
- Garanzia della sicurezza dell'approvvigionamento e gestione sostenibile ed efficiente delle risorse idriche lungo l'intero ciclo

QUADRO DELLE MISURE E RISORSE (MILIARDI DI EURO):

M2C4 – TUTELA DEL TERRITORIO E DELLA RISORSA IDRICA

15,06 Mld
Totale

Ambiti di intervento/Misure	Totale
1. Rafforzare la capacità previsionale degli effetti del cambiamento climatico	0,50
Investimento 1.1: Realizzazione di un sistema avanzato ed integrato di monitoraggio e previsione	0,50
2. Prevenire e contrastare gli effetti del cambiamenti climatici sui fenomeni di dissesto idrogeologico e sulla vulnerabilità del territorio	8,49
Investimento 2.1: Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico	2,49
Investimento 2.2: Interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei Comuni	6,00
Riforma 2.1: Semplificazione e accelerazione delle procedure per l'attuazione degli interventi contro il dissesto idrogeologico	-
3. Salvaguardare la qualità dell'aria e la biodiversità del territorio attraverso la tutela delle aree verdi, del suolo e delle aree marine	1,69
Investimento 3.1: Tutela e valorizzazione del verde urbano ed extraurbano	0,33
Investimento 3.2: Digitalizzazione dei parchi nazionali	0,10
Investimento 3.3: Rinaturazione dell'area del Po	0,36
Investimento 3.4: Bonifica dei siti orfani	0,50
Investimento 3.5: Ripristino e tutela dei fondali e degli habitat marini	0,40
Riforma 3.1: Adozione di programmi nazionali di controllo dell'inquinamento atmosferico	-
4. Garantire la gestione sostenibile delle risorse idriche lungo l'intero ciclo e il miglioramento della qualità ambientale delle acque interne e marittime	4,38
Investimento 4.1: Investimenti in infrastrutture idriche primarie per la sicurezza dell'approvvigionamento idrico	2,00
Investimento 4.2: Riduzione delle perdite nelle reti di distribuzione dell'acqua, compresa la digitalizzazione e il monitoraggio delle reti	0,90
Investimento 4.3: Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche	0,88
Investimento 4.4: Investimenti in fognatura e depurazione	0,60
Riforma 4.1: Semplificazione normativa e rafforzamento della governance per la realizzazione degli investimenti nelle infrastrutture di approvvigionamento idrico	-
Riforma 4.2: Misure per garantire la piena capacità gestionale per i servizi idrici integrati	-

In data 30 settembre 2021 è stato pubblicato il DM n. 490962/2021 di approvazione degli elenchi dei progetti ammissibili e non ammissibili a finanziamento con fondi afferenti al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) - Missione 2 Componente 4 (M2C4) - *Investimento 4.3 - Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche*.

Per le infrastrutture irrigue il MIPAAF, quindi, ha approvato la prima lista di progetti ammissibili sui fondi del PNRR per 1,6 miliardi di euro di investimenti.

Come previsto dal decreto, è stata predisposta la griglia dei criteri di cui al Decreto n. 299915 del 30 giugno 2021 e il relativo soddisfacimento da parte dei progetti ammissibili e di quelli non ammissibili candidati dai Consorzi di bonifica ed Enti irrigui.

Tale griglia riguarda i 249 progetti presenti nella banca dati DANIA al 25 settembre u.s. e per i quali il campo "Fase" è stato compilato con la voce "Presentato a finanziamento" (criterio A2) e il campo "Fonte di finanziamento I" o "Fonte di finanziamento II" è stato compilato con la voce "Recovery Plan - Mipaaf".

Dei progetti così candidati, sono stati ritenuti ammissibili quelli che hanno rispettato tutti i 23 criteri di ammissibilità previsti dal decreto n. 299915 del 30 giugno 2021, compreso il criterio A1 (ossia "Fonte di finanziamento I" = "Recovery Plan - Mipaaf"). Sono risultati ammissibili a finanziamento

149 progetti, di livello esecutivo, presentati da Consorzi di Bonifica ed Enti irrigui, per un importo complessivo di investimenti pari a 1,6 miliardi di euro[8].
Sempre con lo stesso provvedimento, sono stati considerati ammissibili 10 ulteriori progetti, di livello definitivo, per un importo di circa 89 milioni di euro.
Si tratta di un piano di investimenti di grande portata, con cui si affronta in maniera strutturale il problema delle diverse emergenze in agricoltura connesse ai cambiamenti climatici e si contribuisce al rilancio dell'economia del Paese, in un'ottica di miglioramento della sostenibilità dei processi produttivi. L'innovazione delle infrastrutture irrigue è infatti la chiave di volta per coniugare tutela ambientale e competitività del settore agroalimentare su di un mercato sempre più globalizzato.
Alla definizione della lista dei progetti ammissibili si è giunti attraverso un processo selettivo portato a termine grazie ad un'apposita piattaforma informatica gestita dal Ministero attraverso il CREA, che ha coinvolto gli Enti proponenti, le Autorità di Distretto, le Regioni e Province autonome.
I progetti selezionati saranno poi sottoposti a controllo da parte del Ministero per la verifica delle condizioni di finanziabilità ai termini di legge.
Le condizioni di idoneità riguardano progetti esecutivi idonei ed inseriti in elenco che rispettano i criteri di ammissibilità e selezione adottati dal MIPAAF; tra questi sono finanziati prioritariamente i progetti di livello definitivo che rispettano i criteri di ammissibilità e selezione a valere sui fondi del PNRR e solo se, al termine della verifica dei progetti esecutivi ammissibili, risultino risorse disponibili.
L'inserimento nell'elenco, infatti, non dà garanzia del finanziamento dovendo l'Amministrazione effettuare le verifiche e gli accertamenti necessari per assicurare una tempestiva e completa esecuzione delle opere finanziabili nei termini prescritti per il PNRR.
La verifica viene effettuata a partire dai progetti con il punteggio più alto fino alla completa copertura della dotazione finanziaria, e ove l'esito delle verifiche e degli accertamenti sui progetti esecutivi abbiano esito positivo, si procederà alla concessione del finanziamento agli Enti beneficiari compatibilmente con le risorse finanziarie disponibili.
Le verifiche dei progetti ammissibili a finanziamento riguardano:

- il rispetto della tempistica prevista per la tempestiva e completa realizzazione degli investimenti finanziabili a valere sulle risorse del PNRR;
- l'accertamento della capacità esecutiva degli Enti in relazione alla garanzia di efficienza e continuità dei servizi per lo svolgimento di tutte le attività inerenti le procedure tecnico – amministrative – contabili nella fase di avvio e realizzazione dell'intervento o degli interventi;
- l'accertamento della capacità organizzativa e realizzativa dei soggetti attuatori;
- i tempi effettivi di realizzazione del/gli intervento/i;
- gli importi finanziati e i termini effettivi di durata della concessione rispetto a quella originaria nonché le tempistiche di esecuzione e i ritardi maturati nell'avvio delle procedure di affidamento e per le aggiudicazioni dei lavori e/o delle forniture esaminando i motivi che li hanno determinati;
- la fattibilità del cronoprogramma dei lavori e/o delle forniture in relazione all'importo previsto nel quadro economico.

[8] DM n. 490962 del 30 settembre 2021 - Decreto di approvazione degli elenchi dei progetti ammissibili e non ammissibili a finanziamento con fondi afferenti al PNRR. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 2 Componente 4 (M2C4) – Investimento 4.3 – Investimenti nella resilienza dell'agrosistema irriguo per una migliore gestione delle risorse idriche.

5.6.2 *Finanziamenti MIPAAF Fondo di sviluppo e coesione 2014-2020*

La finalità degli investimenti è quella di "ridurre e contenere i processi di desertificazione, salvaguardare gli ecosistemi, favorire l'adattamento ai cambiamenti climatici nelle zone agricole a rischio esondazione, migliorare qualità e quantità delle risorse idriche".
Il bando sovvenziona azioni diverse a seconda della provenienza geografica del progetto. Per gli investimenti localizzati nelle regioni del Sud il soggetto proponente (Consorzio di bonifica), potrà presentare un progetto contenente una o più delle seguenti **azioni sovvenzionabili:**

a) **recupero dell'efficienza di bacini per l'approvvigionamento idrico**, di capacità pari o superiore ai 250mila mc e le relative opere di adduzione e distribuzione;
b) **realizzazione di bacini interaziendali** a gestione consortile di capacità pari o superiore ai 250mila mc e le relative opere di adduzione e distribuzione; questo limite di capacità non vale per il recupero di bacini naturali o artificiali a fini di accumulo e la realizzazione di laghetti collinari;
c) completamento funzionale di schemi irrigui esistenti e nuove infrastrutture irrigue;
d) **miglioramento dei sistemi di adduzione** e di reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti;
e) **adeguamento delle reti** di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti;
f) **investimenti relativi a sistemi irrigui** aventi finalità di bonifica e irrigazione, che possono riguardare opere di sistemazioni e regolazione idrauliche nei territori in cui operano i consorzi;
g) **investimenti per la produzione energetica da mini idroelettrico** utilizzata per il sollevamento. delle acque, come parte di un intervento per l'irrigazione;
h) **investimenti in sistemi di telecontrollo, compresi i misuratori.** Tali investimenti possono riguardare: installazione di sistemi di automazione e telecontrollo al prelievo; implementazione di sistemi di automazione e telecontrollo sulle reti irrigue consortili di adduzione e distribuzione. Tra questi: l'acquisto di software per la gestione del sistema; l'installazione delle apparecchiature in campo; installazione delle apparecchiature per il controllo remoto, installazione di sistemi di trasmissione dei dati relativi alla misurazione dei volumi di acqua erogati, anche in associazione all'installazione di misuratori di III livello previsti dal DM Mipaaf 31/07/2015, pubblicato in G.U Serie generale n. 213 del 14/09/2015 e all'azione d). Non è invece ammesso il finanziamento di sistemi di consiglio irriguo.
i) **investimenti per il riutilizzo irriguo delle acque reflue urbane depurate.** Tale azione riguarda la realizzazione di sistemi di connessione della rete irrigua consortile a impianti di depurazione delle acque reflue urbane esistenti o l'adeguamento di sistemi di connessione, comprese le opere necessarie al monitoraggio della qualità dei reflui depurati e relativi ulteriori trattamenti.

Il progetto presentato a finanziamento dovrà avere un valore **non superiore ai 10 milioni di euro** e un valore minimo di 2 milioni. Nel caso di interventi relativi esclusivamente al recupero di bacini naturali o artificiali a fini di accumulo e alla realizzazione di laghetti collinari, il limite minimo del **valore del progetto è pari a € 200'000.**
Altri finanziamenti MIPAAF riguardano il Decreto Rilancio che ha previsto la possibilità di erogare mutui per un ammontare complessivo di 500 milioni di euro per lo svolgimento dei compiti istituzionali dei Consorzi.
Il Decreto prevede che il Mipaaf provveda al rimborso delle quote interessi maturate nel limite massimo di 10 milioni di euro annui. A carico dei Consorzi resta, invece, il pagamento della quota capitale del mutuo che avrà uno spread sul tasso fisso dell'1,6% su un importo non superiore ai 20 milioni di euro. Le operazioni, massimo una per Consorzio, non dovranno essere connesse al

consolidamento di passività finanziarie a breve termine e non dovranno riguardare l'assunzione di personale, anche in caso di carenza di organico.

5.6.3 *PSR Puglia 2014-2020 Misura 4.3 Sottomisura 4.3.A*

Da informazioni raccolte presso l'Assessorato competente, risulterebbe imminente l'attivazione della seguente sottomisura: **Operazione 4.3 A - Sostegno per investimenti in infrastrutture irrigue**.
L'operazione finanzia principalmente interventi che consentano un risparmio e un miglioramento dell'efficienza dei sistemi di distribuzione della risorsa irrigua attraverso l'ammodernamento delle reti di adduzione e distribuzione, il completamento degli schemi irrigui e delle opere di interconnessione, il miglioramento strutturale delle reti deteriorate, nonché la realizzazione di invasi di acqua piovana di dimensione inferiore a 250'000 mc, per incrementare la disponibilità di risorsa idrica nei periodi di scarsità e di maggior emungimento.
TIPOLOGIA DI AIUTO
L'aiuto e concesso sotto forma di contributo in conto capitale pari al 100% delle spese ammesse.
BENEFICIARI
- Regione Puglia
- Soggetti gestori o concessionari di impianti e reti pubbliche.

REQUISITI DI AMMISSIBILITÀ
Gli investimenti sono ammissibili solo se rispettano le condizioni previste dall'art. 46 del reg. UE n. 1305/2013 e dall' Accordo di Partenariato, ovvero:
a) Realizzazione, ammodernamento e messa in sicurezza di bacini e accumuli al di sotto dei 250'000 metri cubi;
b) Realizzazione, ammodernamento di un sistema di adduzione, distribuzione, monitoraggio e controllo afferente ad un bacino o accumulo al di sotto dei 250'000 metri cubi, gia esistente;
c) Installazione su reti di adduzione e distribuzione afferenti a bacini o accumuli al di sotto dei 250'000 metri cubi di appositi contatori volti a misurare il consumo di acqua relativo all'investimento oggetto del sostegno con l'obiettivo del risparmio idrico e dell'uso sostenibile e razionale della risorsa idrica (art. 46 del reg. (UE) n. 1305/2013);
d) Nel caso di investimenti realizzati in aree con corpi idrici ritenuti in condizioni buone, per motivi inerenti la quantità d'acqua, e ammissibile il solo miglioramento di un elemento dell'infrastruttura di irrigazione preesistente;
e) Nel caso di investimenti realizzati in aree con corpi idrici ritenuti in condizioni non buone, per motivi inerenti la quantità d'acqua, è ammissibile il solo miglioramento di un elemento dell'infrastruttura di irrigazione preesistente.

Nessuna delle condizioni di cui ai precedenti punti b) e c) si applica agli investimenti che riguardano: un impianto esistente che incide solo sull'efficienza energetica ovvero a un investimento di realizzazione o recupero di un bacino, gli interventi relativi all'installazione di sistemi di misura.
Gli interventi che comportano un aumento netto della superficie irrigata sono ammissibili quando soddisfano entrambe le seguenti condizioni:
- interessano corpi idrici per i quali nel Piano di Gestione del Distretto Idrografico di riferimento territoriale, lo stato non sia stato ritenuto meno di "buono" per motivi inerenti alla quantità di acqua;
- un'analisi ambientale approvata dall'autorità competente che mostra che l'investimento non avrà un impatto negativo sull'ambiente.

IMPEGNI DEL BENEFICIARIO

Il beneficiario deve rispettare indicazioni, vincoli e prescrizioni previsti dalla scheda di misura e dai bandi attuativi.

SPESE AMMISSIBILI

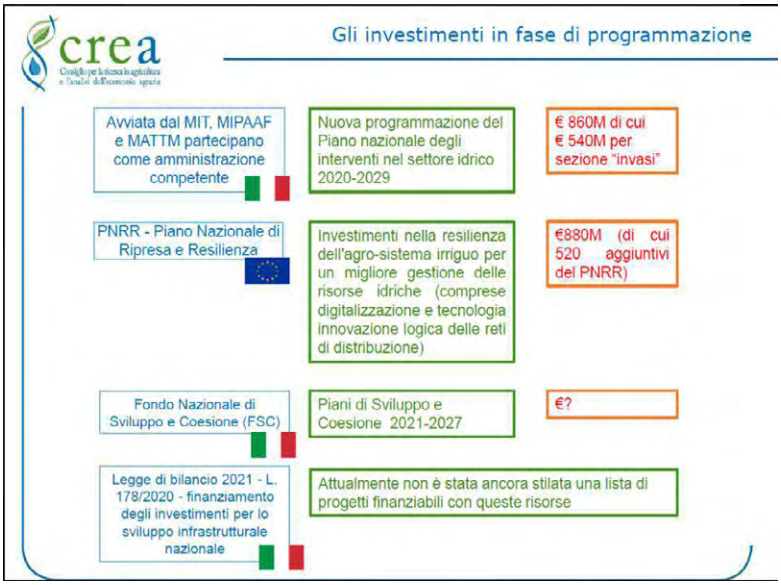
- Ammodernamento e risanamento delle opere di ricezione, sollevamento delle reti di adduzione e distribuzione dell'acqua, ivi comprese le opere accessorie;
- Realizzazione e miglioramento di opere, attrezzature e sistemi per l'automazione, la misurazione e il telecontrollo degli impianti;
- Realizzazione, miglioramento e messa in sicurezza di invasi di dimensione inferiore ai 250'000 mc;
- Realizzazione e ampliamento di reti di adduzione connesse alla realizzazione di invasi di dimensione inferiore ai 250'000 mc;
- Installazione di appositi contatori volti a misurare il consumo di acqua relativo all'investimento oggetto del sostegno.

CRITERI DI SELEZIONE

MACROCRITERIO / PRINCIPIO	PUNTEGGIO MASSIMO	PUNTEGGIO SOGLIA
A) Ambiti territoriali	NON RILEVANTE	
B) Tipologia delle operazioni attivate	100	0
1. Tipologia e livello di innovazione	25	0
2. Aziende agricole e forestali servite	25	0
3. Superficie servita	25	0
4. Risparmio idrico superiore alla soglia minima stabilita	25	0
C) Beneficiari	NON RILEVANTE	
TOTALE	100	
Il punteggio minimo per accedere al finanziamento è pari a 25 punti.		
A parità di punteggio, sarà data priorità alle Domande di Sostegno che richiedono un costo totale dell'investimento minore.		

5.6.4 *Sintesi delle possibili fonti di finanziamento future in fase di programmazione*

Si riporta una sintesi (fonte: CREA) di quanto precedentemente esposto; sono rappresentate anche due ulteriori Fonti relative al Piano Nazionale di interventi nel settore idrico – sezione invasi e la Legge di Bilancio 2021 – L. 178/2020 finanziamenti per lo sviluppo infrastrutturale nazionale.



5.6.5 *Programma di Sviluppo Rurale Nazionale (PAC e fondi FEASR)*

Il Programma di Sviluppo Rurale è lo strumento finanziario per l'attuazione del Fondo Europeo Agricolo per lo Sviluppo Rurale (FEASR) attraverso il quale vengono promossi e cofinanziati interventi utili per lo sviluppo del territorio rurale e forestale. Il FEASR si attua attraverso l'emanazione di regolamenti comunitari che vengono poi recepiti dai singoli Paesi dell'UE che hanno la possibilità di individuare e programmare lo sviluppo rurale sulla base dei propri fabbisogni e priorità di intervento. La programmazione ha periodo settennale, in questa fase di sviluppo del Piano generale di bonifica, è in corso di completamento la programmazione 2014-2020 e, contestualmente, in via di approvazione definitiva, a livello europeo, la proposta legislativa di riforma della futura Politica Agricola Comunitaria (PAC) che detterà le regole per l'attuazione dei **Piani Strategici Nazionali della PAC** per il periodo 2021-2027. Poiché ci sono stati dei ritardi nel processo di approvazione del Regolamento europeo molto probabilmente avrà inizio nel 2023 e per tale motivo è stato previsto un periodo transitorio che copre i due anni di programmazione per i quali erano state già allocate le risorse finanziarie del bilancio europeo.
Il regolamento transitorio, sulla base del quale verranno gestiti i PSR nazionali e regionali estenderà la maggior parte delle norme della PAC in vigore durante il periodo 2014-20, includendo anche nuovi elementi che puntano al raggiungimento di obiettivi che sono sempre più verdi e garantirà una transizione agevole al futuro quadro della PAC.
Il futuro quadro della politica si basa su nove obiettivi specifici, incentrati su obiettivi sociali, economici e ambientali. Per conseguire questi obiettivi, la Commissione fornirà un insieme di misure strategiche di ampio respiro, che i paesi dell'UE possono adattare in funzione delle proprie esigenze e capacità. La Commissione fornirà inoltre una serie comune di indicatori per misurare i risultati nell'ambito di un nuovo quadro di monitoraggio e valutazione delle prestazioni, che sarà utilizzato per valutare i progressi compiuti dai paesi dell'UE nel conseguire gli obiettivi della PAC.
Ciascun Paese dell'UE dovrà elaborare il proprio Piano strategico nazionale, indicando in che modo orienterà i finanziamenti della PAC verso obiettivi specifici e in che modo tali traguardi contribuiranno agli obiettivi generali dell'UE. Tutti i Piani strategici saranno sottoposti alla valutazione e

all'approvazione della Commissione europea prima di poter passare alla fase esecutiva. Tra gli **obiettivi generali** della futura PAC che detteranno le azioni da intraprendere nel settore irriguo e della bonifica se ne individuano due:

1) agire per contrastare i cambiamenti climatici;
2) tutelare l'ambiente.

Tra gli **obiettivi specifici** individuati per l'Italia vi è la promozione dello sviluppo sostenibile e una gestione efficiente delle risorse naturali come l'acqua, il suolo e l'aria.

Il regolamento europeo in via di approvazione prevede investimenti nel settore irriguo con la clausola di rispettare la coerenza con quanto disposta della DQA 200/60, investimenti quindi finalizzati a garantire l'uso efficiente dell'acqua e volti a: ammodernare le infrastrutture e le tecniche irrigue, implementare sistemi di monitoraggio dell'uso della risorsa (quantificazione dei volumi prelevati ed impiegati), valutazione esternalità positive.

Saranno previste misure che consentono di aumentare la resilienza dell'agroecosistema ai cambiamenti climatici in corso, sia eventi siccitosi che eventi alluvionali, attraverso il ricorso a sistemi e tecniche che aumentano la disponibilità irrigua (accumulo di acqua superficiale, uso di acque "alternative"); efficientamento delle reti irrigue esistenti e del servizio irriguo attraverso risposte commisurate ai reali fabbisogni; miglioramento ed efficientamento dei sistemi irrigui anche a livello aziendale.

Tenuto conto del periodo temporale di pianificazione del Piano generale di bonifica è stata verificato che gli interventi proposti siano coerenti con quelli della futura programmazione (PAC 2021-2027).

Nella fase attuale di preparazione del Tavolo di Partenariato per la costruzione del Piano Strategico Nazionale (PSN) della futura Politica Agricola Comune (PAC) sono stati delineati, dal tavolo di lavoro che vede coinvolti MIPAAF e Regioni, alcuni obiettivi strategici, tra cui favorire l'uso sostenibile delle risorse idriche per fini irrigui attraverso investimenti nel settore irriguo volti alla crescita della capacità di immagazzinamento e alla riduzione dei consumi e delle perdite ed introduzione di tecniche e tecnologie per l'ottimizzazione degli impieghi della risorsa idrica.

In questa direzione appare strategico sostenere anche l'impiego di tecnologie volte ad assicurare il monitoraggio dei consumi irrigui e il ricorso a sistemi di consiglio irriguo e la quantificazione dei volumi (prelevati ed impiegati).

Il MIPAAF sta lavorando di concerto con le autorità di distretto nazionale per individuare le misure previste nei PDG e PGRA che possono essere finanziate con i fondi FEASR.

Sulle modalità attuative dei fondi FEASR è ancora in via di definizione se saranno attuati dei Programmi anche a scala regionale così come erano state impostate le l'attuale e le precedenti programmazioni, la linea attualmente delineata sarebbe quella che prevede che l'AdG MIPAAF declini degli interventi da attuare a livello regionale.

Al fine di completare il quadro conoscitivo delle tipologie di interventi finanziati con l'attuale programmazione (2014-2020) destinati ai Consorzi di bonifica è stato consultato il PSRN il quale attraverso la Sottomisura 4.3 "Investimenti irrigui" del Programma ha finanziato gli investimenti ad uso irriguo, prevedendo come prerequisito per l'accesso ai fondi la coerenza con gli obiettivi della Direttiva Quadro Acque 2000/60/CE. In conformità all'applicazione della DQA, il MiPAAF (Autorità di Gestione del PSRN) ha inserito nel Programma, come misura nazionale, un piano di finanziamento di investimenti irrigui per l'aumento dell'efficienza dell'utilizzo della risorsa idrica con finalità ambientali dettate dalla stessa direttiva, ad integrazione degli interventi finanziabili con i PSR regionali.

Il PSRN nel periodo 2014-2020 ha previsto la realizzazione di investimenti in infrastrutture e in tecnologie innovative finalizzate al miglioramento dell'uso della risorsa. Le finalità di miglioramento

dell'efficienza degli schemi irrigui esistenti sul territorio nazionale riguardano soprattutto quelli consortili, gestiti appunto dai consorzi di bonifica e irrigazione, per cui il MiPAAF ha ritenuto opportuno, accanto agli strumenti di programmazione regionale, prevedere uno strumento di finanziamento per gli interventi sugli schemi consortili di rilievo.
Per il perseguimento degli obiettivi del PSRN gli investimenti irrigui realizzabili con i fondi del FEASR sono ammissibili solo se vengono rispettate le condizioni stabilite nell'articolo 46 del Regolamento 1305/2013. Nello specifico le tipologie di interventi ammissibili sugli investimenti irrigui previsti sono:
a) recupero dell'efficienza degli accumuli per l'approvvigionamento idrico;
b) realizzazione di bacini (accumuli) interaziendali a gestione consortile (capacità superiore ai 250.000 mc);
c) realizzazione di nuove infrastrutture irrigue;
d) completamento funzionale di schemi irrigui esistenti;
e) miglioramento dei sistemi di adduzione e di reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (rifacimento dei tratti di canali/condotte deteriorati);
f) adeguamento delle reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti (conversione, finalizzata al risparmio idrico, di canali a pelo libero in reti tubate per ridurre le perdite di evaporazione, sostituzione di canalette in cemento-amianto);
g) investimenti relativi a sistemi irrigui aventi, insieme alle finalità di bonifica e irrigazione, anche funzioni di mitigazione del rischio idrogeologico;
h) investimenti per la produzione energetica da mini idroelettrico utilizzata per il sollevamento delle acque;
i) investimenti in sistemi di telecontrollo e per la misurazione di volumi alla fonte;
j) investimenti per il riutilizzo irriguo di acque reflue depurate.
Il PSRN ad oggi ha finanziato la seguente tipologia di progetti presentati da diversi Consorzi de Enti irrigui nazionali:

- adeguamento reti di distribuzione dei sistemi irrigui esistenti;
- miglioramento sistemi di adduzione e/o installazione misuratori;
- completamento funzionale schemi irrigui esistenti e nuove infrastrutture irrigue;
- investimenti relativi a sistemi irrigui aventi finalità di bonifica e irrigazione, che possono riguardare opere di sistemazioni e regolazione idrauliche nei territori in cui operano i Consorzi;
- sistemi di telecontrollo;
- riutilizzo irriguo acque reflue;
- recupero efficienza bacini e relative opere di adduzione e distribuzione;
- realizzazione di nuovi invasi.

Come requisito di accesso e di finanziabilità del progetto il Bando di prevedeva che ogni progetto presentato doveva garantire una soglia minima di risultato in risparmio idrico (15%) da dimostrare. Ogni punto percentuale in più attribuiva punti in premio.
Un team di esperti del Ministero e di alcune università italiane ha selezionato i progetti più efficaci in termini di risparmio idrico.

5.7 Coordinamento del PGB rispetto ai Piani Urbanistici e di Settore

La L.R. 4/2012 all'art. 3 comma 4 richiede che le linee di azione individuate nei Piani Generali di bonifica siano coordinate agli indirizzi programmatici regionali, ai piani urbanistici, ai piani di bacino ed ai piani stralci di bacino di cui al D. Lgs. 152/2006.
Il Piano Generale di Bonifica e la strategia gestionale del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia concorre all'attuazione di diversi Piani e Programmi sovraordinati che operano sia a livello regionale che a livello nazionale.
Nello specifico, seguendo il quadro gerarchico degli strumenti di pianificazione territoriale, nei paragrafi successivi si evidenziano gli obiettivi dei seguenti piani che dettano una linea comune agli obiettivi del Piano Generale di Bonifica:

- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)
- Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA)
- Piano di Gestione delle Acque (PGA)
- Piano di Tutela delle Acque (PTA)
- Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)
- Piano Paesaggistico Territoriale (PPTR)
- Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P)

Una premessa d'obbligo generale da evidenziare è che in concomitanza alla predisposizione di questo Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia tutti i Piani sovraordinati, nazionali, regionali e distrettuali, sono in fase di aggiornamento per la pianificazione del settennio 2021-2027.

5.7.1 *Piano di Assetto Idrogeologico (PAI)*

Il PAI vigente, che interessa il territorio consortile, è il Piano Stralcio di Bacino *dell'Unit of Management Regionale Puglia e interregionale Ofanto* – euUoMCode ITR161I020 (ex Autorità di Bacino Interregionale Puglia) che è stato approvato con Delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino della Puglia n. 39 del 30 novembre 2005, e successivamente aggiornato nel novembre 2019.
Il PAI ha valore di piano territoriale di settore ed è uno 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 (art. 1 NTA PAI). Esso è articolato in due Piani uno relativo alla **pericolosità geomorfologica** e l'altro alla **pericolosità idraulica.**
Il testo approvato e aggiornato nel corso degli anni è stato oggetto di diverse proposte di modifica della perimetrazione e/o classificazione delle aree a pericolosità e rischio.

- **Obiettivi del PAI**

Il PAI ha come obiettivo principale quello di **migliorare le condizioni di regime idraulico e della stabilità geomorfologica** al fine di ridurre i livelli di pericolosità a persone e cose e a consentire uno sviluppo sostenibile del territorio, nel rispetto degli assetti naturali, della loro tendenza evolutiva e delle potenzialità d'uso.
Il lavoro di predisposizione del Piano si basa sulla redazione di un quadro conoscitivo generale dell'intero territorio di competenza, in termini di inquadramento delle caratteristiche morfologiche, geologiche ed idrologiche. Nel contempo viene effettuata un'analisi storica degli eventi critici (frane e alluvioni) che consente di individuare le aree soggette a dissesto idrogeologico, per le quali è già possibile una prima valutazione del rischio. L'individuazione della pericolosità di inondazione, della

pericolosità geomorfologica e delle aree soggette a rischio idrogeologico, consente infatti di programmare gli interventi per la mitigazione del rischio ed in particolare di stabilirne le priorità di intervento.

❖ **Disposizioni Generali**

Ai sensi dell'art. 4 (Disposizioni generali) delle NTA del PAI nelle aree a pericolosità idraulica, tutte le nuove attività e i nuovi interventi devono essere tali da:

a) migliorare o comunque non peggiorare le condizioni di funzionalità idraulica;
b) non costituire in nessun caso un fattore di aumento della pericolosità idraulica né localmente, né nei territori a valle o a monte, producendo significativi ostacoli al normale libero deflusso delle acque ovvero causando una riduzione significativa della capacità di invaso delle aree interessate;
c) non costituire un elemento pregiudizievole all'attenuazione o all'eliminazione delle specifiche cause di rischio esistenti;
d) non pregiudicare le sistemazioni idrauliche definitive né la realizzazione degli interventi previsti dalla pianificazione di bacino o dagli strumenti di programmazione provvisoria e urgente;
e) garantire condizioni adeguate di sicurezza durante la permanenza di cantieri mobili, in modo che i lavori si svolgano senza creare, neppure temporaneamente, un ostacolo significativo al regolare deflusso delle acque;
f) limitare l'impermeabilizzazione superficiale del suolo impiegando tipologie costruttive e materiali tali da controllare la ritenzione temporanea delle acque anche attraverso adeguate reti di regimazione e di drenaggio;
g) rispondere a criteri di basso impatto ambientale facendo ricorso, laddove possibile, all'utilizzo di tecniche di ingegneria naturalistica.

I manufatti lambiti e/o attraversati dal limite di aree a differente livello di pericolosità sono ricompresi nell'area interessata dalle prescrizioni più restrittive.

Tutti gli interventi e le opere destinate alla prevenzione ed alla protezione del territorio dal rischio idraulico devono essere sottoposti, dall'amministrazione territorialmente competente, ad un idoneo piano di azioni ordinarie di manutenzione tese a garantirne nel tempo la necessaria funzionalità.

❖ **Interventi per la mitigazione della pericolosità idraulica**

Nelle aree soggette a pericolosità idraulica sono consentiti:

a) gli interventi idraulici e le opere idrauliche per la messa in sicurezza delle aree e per la riduzione o l'eliminazione della pericolosità;
b) gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale, che favoriscano tra l'altro la ricostruzione dei processi e degli equilibri naturali, il riassetto delle cenosi di vegetazione riparia, la ricostituzione della vegetazione spontanea autoctona. Tra tali interventi sono compresi i tagli di piante stabiliti dall'autorità forestale o idraulica competente per territorio per assicurare il regolare deflusso delle acque, tenuto conto di quanto disposto dal decreto del Presidente della Repubblica 14 aprile 1993;
c) gli interventi di somma urgenza per la salvaguardia di persone e beni a fronte di eventi pericolosi o situazioni di rischio eccezionali.

Gli interventi a) e b) devono essere inseriti in un piano organico di sistemazione dell'intero corso d'acqua oggetto d'intervento preventivamente approvato dall'Autorità di Bacino e dall'Autorità idraulica competente, ai sensi della Legge 112/1998 e s.m.i..

Gli interventi di cui al punto c) devono essere comunicati all'Autorità di Bacino e potranno essere oggetto di verifica da parte della stessa Autorità.
Gli interventi consentiti nelle aree ad alta (AP), media (MP) e bassa pericolosità (BP) sono definiti rispettivamente negli articoli 7, 8 e 9 delle NTA del PAI.

5.7.2 *Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)*

Il PGRA è stato elaborato ai sensi dell'art. 7 della Direttiva 2007/60/CE (cd. Direttiva Alluvioni) e dell'art. 7 comma 8 del D.Lgs. 49/2010 "Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni". Il Piano di Gestione Rischio di Alluvioni 1° ciclo (2011-2016) del Distretto idrografico Appennino Meridionale è stato adottato, ai sensi dell'art. 66 del D.Lgs. 152/2006, con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 17 dicembre 2015, ed è stato approvato dal Comitato Istituzionale Integrato in data 3 marzo 2016. Nella seduta della Conferenza Istituzionale Permanente (CIP) del 29/12/2020 è stato adottato l'aggiornamento del Progetto di Piano di Gestione Rischio Alluvioni relativo al II ciclo.
La prossima scadenza del 2021 prevede l'adozione del Piano nella sua formulazione definitiva.
Il Piano rappresenta lo strumento di riferimento nella pianificazione in ambito distrettuale della strategia per la gestione del rischio da alluvioni. In considerazione dell'art. 7 comma 6 lett. a) e b) del D. Lgs. 49/2010, gli Enti territorialmente interessati sono tenuti a conformarsi alle disposizioni del PGRA rispettandone le prescrizioni nel settore urbanistico, e predisponendo o adeguando, nella loro veste di organi di protezione civile, per quanto di competenza, i piani urgenti di emergenza.
L'attività di aggiornamento del Piano II Ciclo (2016-2021) è stata focalizzata sulla valutazione preliminare del rischio alluvioni, sull'aggiornamento delle mappe della pericolosità e del rischio alluvioni e sulla definizione del programma delle misure.
Il PGRA viene predisposto per fasi ed aggiornato periodicamente ogni sei anni. Ogni ciclo prevede tre fasi:

- **I fase** contenente la Valutazione preliminare del Rischio Alluvioni;
- **II fase** contenente le Mappe della Pericolosità e del Rischio Alluvioni;
- **III fase** contenente la Documentazione di Piano.

❖ **Obiettivi del PGRA**

Il PGRA introduce all'interno della Pianificazione di Distretto, indirizzandone conseguentemente tutte le pianificazioni di livello sottordinato, il concetto di **Gestione del Rischio Idraulico**, in termini di analisi, stima, valutazione e monitoraggio, attraverso l'applicazione di misure dedicate.
Tra gli **obiettivi specifici** del PGRA si rilevano:

- riduzione del rischio per le aree agricole;
- riduzione del rischio per le infrastrutture di trasporto;
- riduzione del rischio per gli impianti tecnologici;
- riduzione del rischio per la vita umana;
- salvaguardia delle caratteristiche paesaggistiche;
- raggiungimento del buono stato ecologico dei corpi idrici;
- tutela dello stato quali-quantitativo degli ecosistemi.

Tra le **misure di protezione** individuate nel PGRA si evidenziano quelle coerenti con gli interventi programmati dal Consorzio, quali:

- misure che si basano sulla gestione naturale delle piene a scala di sottobacino migliorando la capacità di ritenzione, espansione e laminazione, misure che si integrano con gli interventi

atti a limitare l'impermeabilizzazione del suolo al fine di controllare la ritenzione temporanea delle acque e con gli interventi di sistemazione e miglioramento ambientale che favoriscono la ricostruzione dei processi e degli equilibri naturali;
- interventi strutturali di regolazione delle piene che rientrano nella categoria più ampia degli interventi idraulici e delle opere idrauliche miranti alla riduzione o eliminazione della pericolosità;
- interventi di regimazione delle acque, intervenendo sulle piane inondabili e sugli alvei dei corsi d'acqua, interventi che sono consentiti sia nel PGRA sia nel PAI;
- misure di protezione dalle alluvioni attraverso i programmi di attività di **manutenzione delle opere**, come ad esempio la manutenzione degli argini e dei ponti dove i Consorzi sono indicati in modo specifico quali autorità competenti.

Tra le **misure di prevenzione** il Piano ha incluso la realizzazione di interventi di **sistemazione idraulico-agrarie**, ovvero misure atte a ridurre l'erosione del suolo e misure destinate ad incrementare l'infiltrazione delle acque meteoriche e le perdite idrologiche (intercettazione ed evapotraspirazione); misure che possono essere attuate anche dai Consorzi di bonifica in determinate aree indicate dall'Autorità di bacino.
All'interno del PGRA, inoltre, sono integrate anche altre misure tra cui ritroviamo lo sviluppo di **Contratti di Fiume** intesi come azioni partecipate che consentono di raggiungere l'obiettivo di protezione grazie al coinvolgimento di tutti gli attori e fruitori di un determinato territorio oltre ad obiettivi di riduzione dell'inquinamento delle acque, difesa idraulica, valorizzazione ambientale, promozione e sviluppo del territorio.
Gli interventi proposti nel presente Piano risultano coerenti con gli obiettivi e le misure proposte dal PGRA.

5.7.3 *Piano di Gestione delle Acque (PGA)*

Il PGA è stato elaborato ai sensi dell'art. 13 della Direttiva 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque - DQA) e dell'art. 117 del D. Lgs. 152/2006, e rappresenta l'articolazione interna del Piano di Bacino Distrettuale. Il I ciclo del PGA (2009-2014) è stato approvato con DPCM del 10/04/2013, il II ciclo del PGA (2015-2021) è stato approvato con Delibera n. 1 del Comitato Istituzionale Integrato del 03/03/2016, mentre l'Aggiornamento relativo al III ciclo del PGA (2021-2027) è in corso di redazione ed è in programma l'approvazione dello stesso entro dicembre 2021.
In Italia, il processo di attuazione della Direttiva Acque prevede due livelli di pianificazione, a scala distrettuale con il Piano di Gestione (PGA) e a scala regionale con i Piani di Tutela Acque (PTA). Entrambi i livelli di pianificazione devono essere finalizzati all'attuazione delle strategie generali ed al raggiungimento degli obiettivi ambientali della DQA, nel rispetto delle scadenze prescritte a livello comunitario e con l'intento di garantire il più efficace coordinamento anche con altri strumenti di pianificazione e programmazione settoriali (agricoltura, difesa del suolo, energia, infrastrutture viarie, aree protette, ecc.), che possono interessare la tutela e la gestione delle risorse idriche.
Le attività di aggiornamento sono basate principalmente su un riesame delle caratteristiche del Distretto, con particolare enfasi all'analisi delle pressioni e degli impatti, ed una valutazione globale provvisoria dei problemi di gestione delle acque importanti del Distretto.
Il PGA riguarda aree vaste come i Distretti Idrografici, ed è, quindi, finalizzato all'attuazione di una politica a lungo termine di uso (sociale, ambientale, economico) eticamente sostenibile e di protezione per tutte le acque interne, per le acque di transizione, sia superficiali che sotterranee, e per le acque marino costiere. Il Piano, a valle dell'azione conoscitiva e di caratterizzazione del sistema

Distretto, indica le azioni "Misure", strutturali e non strutturali, che consentono di **conseguire lo stato ambientale "buono" delle acque** che la DQA, fatte salve specifiche e motivate situazioni di deroghe, a norma dell'art. 4 della Direttiva, come ad esempio per i corpi idrici artificiali e «fortemente modificati», quali canali, serbatoi o porti industriali, per i quali stabilisce un obiettivo meno ambizioso, espresso con il concetto di «buon potenziale ecologico».
L'individuazione delle misure necessarie al conseguimento degli obiettivi posti dalla Direttiva è parte integrante del Progetto di Piano.
Il **Programma di Misure** del Piano, II Ciclo, è stato articolato facendo riferimento alle Key Type Measures (KTM) previste dal reporting WISE, riferito a 19 KTM su 25 già definite in sede comunitaria, in funzione delle pressioni e delle misure previste.
Ai fini della verifica della coerenza degli obiettivi e degli interventi individuati nel Piano generale di bonifica prese in considerazioni le KTM che possono essere attuate dal Consorzio di bonifica, ovvero:

- KTM 6. Miglioramenti delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici diversi dalla continuità longitudinale (per esempio ripristino dei fiumi, miglioramento delle aree ripariali, rimozione di argini rigidi, ricollegamento dei fiumi alle pianure alluvionali, miglioramento delle condizioni idromorfologiche delle acque costiere e di transizione, ecc.).
- KTM 7. Miglioramenti del regime di flusso e/o formazione di flussi ecologici.
- KTM 8. Efficienza idrica, misure tecniche per l'irrigazione, l'industria, l'energia e le famiglie.
- KTM 11 Misure di politiche dei prezzi dell'acqua per il recupero dei costi dei servizi idrici dall'agricoltura.
- KTM 12. Servizi di consulenza per l'agricoltura.
- KTM 16. Aggiornamento o miglioramento di impianti di trattamento delle acque reflue industriali (comprese le aziende agricole).
- KTM 23. Misure di ritenzione naturale delle acque.

L'attuazione delle misure individuate nel Piano di Gestione Acque è posta, in larga parte, in capo alle Regioni, le quali, anche specializzandole nei propri Piani di Tutela delle Acque, allocano le risorse finanziarie indispensabili alla realizzazione.

5.7.4 *Il Piano di Tutela delle Acque (PTA)*

Il PTA è uno strumento tecnico e programmatico attraverso cui realizzare gli obiettivi di tutela quali-quantitativa della risorsa idrica (superficiale e sotterranea) che opera a livello regionale, così come previsto dall'art. 121 del D. Lgs. 152/06 in attuazione della Direttiva Quadro Acque 2000/60. Nella gerarchia della pianificazione regionale il PTA 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.
Il PTA individua e stima le pressioni che impattano sulla risorsa idrica e definisce le misure da attuare al fine di migliorare lo stato qualitativo e quantitativo in zone classificate come vulnerabili o sensibili.
In ottemperanza alle disposizioni del D. Lgs. 152/2006 il Piano deve essere revisionato ogni 6 anni, pertanto, con Delibera di Giunta Regionale n. 1333 del 16/07/2019 è stata adottata la proposta relativa al primo aggiornamento del PTA della Puglia con riferimento al periodo 2015-2021. Il Piano aggiornato include importanti contributi innovativi in termini di conoscenza e pianificazione, infatti 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 pratica.
Il PTA vigente è stato aggiornato anche per la parte relativa al Programma di misure, infatti vi era necessità di allineare le misure individuate nel primo piano con le *misure chiave* di rilevanza europea proposte dalla Commissione europea nelle Linee guida della DQA del 2016, che sono state pubblicate successivamente all'adozione del Piano, ed un aggiornamento scaturito a seguito dell'analisi aggiornata delle pressioni. Sostanzialmente le misure restano invariate, esse sono state principalmente riclassificate nelle 25 KTM (Key Type Measures) europee e ne sono state aggiunte altre due in risposta a specifici fabbisogni territoriali.
Di seguito si riportano le misure di tutela sia qualitativa che quantitativa che possono essere attuate dai Consorzi di bonifica al fine di ridurre le pressioni derivanti dall'agricoltura e dalle attività di bonifica:

- KTM6: Miglioramento delle condizioni idromorfologiche dei corpi idrici, diverse dalla continuità longitudinale
- KTM7: Miglioramento del regime di deflusso e/o definizione della portata ecologica
- KTM8: Misure per aumentare l'efficienza idrica per l'irrigazione, l'industria, l'energia e l'uso domestico;
- KTM11: Misure relative alla politica dei prezzi dell'acqua per l'attuazione del recupero dei costi dei servizi idrici (uso agricolo)
- KTM14: Ricerca e miglioramento dello stato delle conoscenze

Nel PTA i Consorzi di bonifica vengono individuati quali persone giuridiche pubbliche che operano in qualità di Ente strumentale nel comprensorio di riferimento sia per la gestione razionale delle risorse idriche, e quindi dell'utilizzo e della tutela delle acque ad uso irriguo, nonché per tutte le attività di rinaturalizzazione dei corsi d'acqua e di vivificazione di aree umide e di ambienti naturali. Nell'ambito delle competenze riconosciute, oltre all'attività di bonifica e irrigazione, vi rientrano anche la realizzazione e gestione delle reti a prevalente scopo irriguo, nonché degli impianti di utilizzazione delle acque reflue in agricoltura.
Tra gli interventi individuati per il raggiungimento degli obiettivi del PTA da attuare nel settore irriguo troviamo:

- adottare una politica tariffaria adeguata ovvero che possa generare l'effetto di un utilizzo corretto della risorsa attuando corrette partiche agricole irrigue;
- migliorare gli impianti irrigui esistenti, trasformando le reti di distribuzione a pelo libero con quelle in pressione;
- razionalizzare le concessioni private ove già esistenti impianti consortili;
- fornire consulenza alle aziende agricole per una corretta attuazione della pratica irrigua sia a livello di impianti da utilizzare sia sui volumi da utilizzare;
- monitorare il consumo irriguo di ciascuna azienda;
- realizzare nuovi impianti irrigui soprattutto nelle aree dove vi è un maggiore fabbisogno della risorsa idrica con approvvigionamento da acque superficiali.

Anche nel PTA vengono richiamati i Contratti di fiume quali strumenti di attuazione delle misure a livello territoriale.
Per quanto riguarda le misure relative all'adozione di una "politica tariffaria adeguata" come descritto nei capitoli precedente si adotta un sistema che favorisce un uso della risorsa sostenibile, inoltre con la presenza dei misuratori di volume erogato per singola azienda rispettata anche la disposizione normativa sul monitoraggio dei volumi irrigui utilizzati da ciascuna azienda agricola.

Parte degli interventi inseriti nel Piano, quelli a fini irrigui e quelli destinati al riuso delle acque reflue, trovano coerenza con gli obiettivi e le misure individuate dal PTA.

5.7.5 *Piani Territoriali di Coordinamento Provinciale (PTCP)*

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale è lo strumento che, secondo quanto statuito dall'articolo 20 del Decreto Legislativo n. 267/2000 (Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli Enti Locali), determina gli indirizzi generali di assetto del territorio.
Sulla base della legislazione regionale (articolo 5 della L.R. della Puglia n. 25/2000) il PTCP è atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie.
Il procedimento di formazione ed approvazione del Piano è regolato dalla L.R. della Puglia n. 20/2001 e ss.mm.ii.
Le competenze del PTCP vengono fissate dalla Legge Regionale 25/2000 che all'art. 5 (Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale) stabilisce che:

1. In attuazione degli articoli 14 e 15 della L. 142/1990, nonché ai sensi dell'articolo 57 del d.lgs.112/1998, il piano territoriale di coordinamento provvede, in base alle proposte dei Comuni e degli altri enti locali, nonché in coerenza con le linee generali di assetto del territorio regionale di cui all'articolo 2, comma 1, lettera. b) e con gli strumenti di pianificazione e programmazione regionali, a coordinare l'individuazione degli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela territoriale e ambientale, definendo, inoltre, le conseguenti politiche, misure e interventi da attuare di competenza provinciale.
2. Il PCPT ha il valore e gli effetti dei piani di tutela nei settori della protezione della natura, della tutela dell'ambiente, delle acque e della difesa del suolo e della tutela delle bellezze naturali, a condizione che la definizione delle relative disposizioni avvenga nelle forme di intesa fra la Provincia e le amministrazioni regionali e statali competenti.
3. Il piano territoriale di coordinamento provinciale è atto di programmazione generale che definisce gli indirizzi strategici di assetto del territorio a livello sovracomunale, con riferimento al quadro delle infrastrutture, agli aspetti di salvaguardia paesistico-ambientale, all'assetto idrico, idrogeologico e idraulico-forestale, previa intesa con le autorità competenti in tali materie, nei casi di cui all'articolo 57 del D. Lgs. 112/1998 e in particolare individua:
   a) le diverse destinazioni del territorio in considerazione della prevalente vocazione delle sue parti;
   b) la localizzazione di massima sul territorio delle maggiori infrastrutture e delle principali linee di comunicazione;
   c) le linee di intervento per la sistemazione idrica, idrogeologica e idraulico-forestale e in genere per il consolidamento del suolo e la regimazione delle acque;
   d) le aree destinate all'istituzione di parchi o riserve naturali.
4. Il piano territoriale di coordinamento provinciale, per quanto attiene ai contenuti e all'efficacia di piano paesistico-ambientale, oltre a quanto previsto dalla legislazione regionale (legge regionale 11 maggio 1990, n.30), provvede a:
   a) individuare le zone di particolare interesse paesistico-ambientale sulla base delle proposte dei Comuni ovvero, in mancanza di tali proposte, degli indirizzi regionali, i quali definiscono i criteri per l'individuazione delle zone stesse, cui devono attenersi anche I Comuni nella formulazione delle relative proposte;

b) indicare gli ambiti territoriali in cui risulti opportuna l'istituzione di parchi locali di interesse sovracomunale.

5. Nella fase di predisposizione del PTCP, la Provincia assicura la partecipazione attiva dei Comuni, delle Comunità montane, degli altri enti locali e delle autonomie funzionali e persegue la coerenza degli obiettivi di piano con le esigenze e le proposte manifestate da tali enti, acquisite in via preventiva.
6. Il PTCP è adottato dalla Provincia secondo la procedura prevista con successiva legge regionale urbanistica, da emanarsi ai sensi dell'articolo 15, comma 4, della L. 142/1990 e può essere adottato solo dopo l'approvazione dei piani territoriali regionali.

Il nuovo processo di pianificazione territoriale del PTCP si articola prevalentemente su quattro campi di competenze:

a) esercita la propria funzione pianificatoria secondo quanto disposto dalle rispettive norme e strumenti direttamente attribuite alle province dalle leggi nazionali e regionali o dagli stessi piani regionali;
b) acquisisce l'efficacia di piano di settore solo a seguito di una specifica intesa con le amministrazioni statali e regionali competenti nelle altre materie (di cui all'art. 57 del decreto legislativo 31 marzo 1998, n. 112 e all'art. 6 della L.R. n. 20/2001);
c) diviene strumento di "coordinamento orizzontale" e di raccordo tra le diverse politiche settoriali della Provincia in quanto Piano di natura e contenuti territoriali;
d) esercita azione di indirizzo nella pianificazione di livello comunale e intercomunale.

5.7.6 *Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR)*

Il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) è un piano paesaggistico con specifiche funzioni di piano territoriale ai sensi dell'art. 1 della L.R. 7 ottobre 2009 n. 20 "*Norme per la pianificazione paesaggistica*".
Le norme inserite nel Piano hanno valore di prescrizione e pertanto non sono consentiti interventi che vanno in contrasto con le norme e disposizioni dettate. Esso è rivolto a tutti i soggetti, pubblici e privati, e, in particolare, agli Enti competenti in materia di programmazione, pianificazione e gestione del territorio e del paesaggio.
Il PPTR persegue le finalità di tutela e valorizzazione nonché di recupero e riqualificazione dei paesaggi ed, in particolare, la promozione e la realizzazione di uno sviluppo socioeconomico autosostenibile e durevole e di un uso consapevole del territorio regionale, anche attraverso la conservazione ed il recupero degli aspetti e dei caratteri peculiari dell'identità sociale, culturale e ambientale, della tutela della biodiversità, della realizzazione di nuovi valori paesaggistici integrati, coerenti e rispondenti a criteri di qualità e sostenibilità.
Il Piano attualmente in vigore è stato approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n. 176 del 16.02.2015, pubblicata sul BURP n. 40 del 23.03.2015 con successive modifiche ed integrazioni.
Il *Piano Paesaggistico* si configura, quindi, come uno *strumento avente finalità complesse* (ancorché affidate a strumenti esclusivamente normativi), *non più soltanto di tutela e mantenimento dei valori paesistici esistenti* ma altresì di *valorizzazione* di questi paesaggi, di *recupero e riqualificazione* dei paesaggi compromessi, di *realizzazione di nuovi valori* paesistici.
Da un lato il PPTR, nel recepire il nuovo Codice nazionale dei Beni culturali e paesaggistici, rinnova il vigente Piano urbanistico per il paesaggio della Regione Puglia, noto come PUTT/P, la cui attuazione ha rappresentato un'utile occasione di apprendimento avendo fatto emergere problemi di una certa rilevanza, relativi alle imprecisioni del quadro conoscitivo ma anche all'insufficiente previsione di soli

vincoli in assenza di adeguate azioni di accompagnamento nell'applicazione. Il PPTR rimane, ad oggi, la prima rappresentazione territorializzata della strutturazione ambientale e insediativa pugliese, fornendo così una supplenza anche alla carenza di quadri conoscitivi alla scala provinciale in grado di coprire l'intero territorio.

Il Piano paesaggistico agisce, per la valorizzazione dei beni patrimoniali, attraverso:

a) la tutela attiva dei beni paesaggistici;
b) l'attivazione di regole statutarie per garantire, rispetto alle trasformazioni, la riproduzione del patrimonio e delle sue invarianti strutturali;
c) le procedure per l'attivazione dello scenario strategico con strumenti di governance allargata e di partecipazione che consentano di guidare strategicamente le politiche settoriali e urbanistiche verso la valorizzazione, la riqualificazione, il restauro, la riprogettazione del paesaggio attraverso forme della sua produzione sociale.
d) la territorializzazione del sistema normativo per ambiti territoriali-paesistici e figure territoriali attribuendo valore normativo alle interpretazioni identitarie e statutarie e agli obiettivi di qualità paesaggistica delle schede d'ambito.

Le principali azioni del PPTR prevedono ***progetti territoriali per il paesaggio regionale***, che consistono in un insieme di progetti per la valorizzazione attiva dei paesaggi della Puglia.

I progetti sono finalizzati a rispondere ai principali problemi sollevati dagli **obiettivi generali**, che riguardano:

- l'elevamento della qualità dei sistemi ambientali e dell'assetto idrogeomorfologico;
- l'elevamento della qualità dell'abitare dei sistemi insediativi urbani e del mondo rurale;
- l'elevamento delle opportunità di fruizione dei paesaggi della Puglia e delle economie ad essi connesse, con particolare attenzione alla valorizzazione integrata del sistema costiero;
- l'elevamento delle opportunità di fruizione dei beni patrimoniali della Puglia nei loro contesti paesaggistici.

Il PPTR rappresenta anche un quadro conoscitivo completo e aggiornato della strutturazione ambientale e insediativa pugliese che è stato di supporto all'inquadramento territoriale del comprensorio consortile.

Per quanto riguarda l'aspetto idrogeomorfologico il PPTR ha individuato delle peculiarità che suggeriscono delle **strategie di intervento**, tra queste, quelle che interessano il Comprensorio consortile e l'attività di pianificazione del Consorzio, si individuano:

- la valorizzazione idraulica e geomorfologica del sistema delle lame e delle incisioni fluvio-carsiche che formano un fitto pattern di drenaggio che si estende su tutto il territorio, considerandolo anche come possibile corpo recettore delle acque reflue urbane depurate che assicurerebbe un flusso idrico costante;
- la riqualificazione idraulica (ai fini della ricarica delle falde), ecologica (zone umide, vegetazione endemica) e fruitiva (speleologia, percorsi paesaggistici) del complesso e ramificato sistema carsico delle vore (o inghiottitoi).

Tra le azioni ed i progetti delineati nel PPTR volti alla tutela dell'aspetto idrogeomorfologico troviamo:

- restaurare i paesaggi storici della bonifica idraulica, riqualificando le reti di canali e strade poderali come micro-corridoi ecologici e come itinerari ciclo-pedonabili, valorizzando il sistema di segni e manufatti legati alla cultura idraulica storica;

- mitigare il rischio idrogeologico attraverso la realizzazione di progetti di mitigazione del dissesto idraulico e geomorfologico con interventi ecocompatibili, in aderenza ai criteri ed alle norme previste dai Piani di Assetto Idrogeologico;
- progetti per le aree caratterizzate da rischio e pericolosità idraulica e frane con tecniche d'ingegneria naturalistica, nel rispetto delle caratteristiche paesaggistiche dei luoghi.

La parte progettuale del Piano è imperniata sullo **scenario strategico**. Questo assume i valori patrimoniali del paesaggio pugliese, come definiti e interpretati nel quadro conoscitivo e nell'Atlante del Patrimonio, e li traduce in obiettivi di trasformazione per contrastare le tendenze di degrado paesaggistico in atto e costruire le precondizioni di un diverso sviluppo socioeconomico fondato sulla produzione di valore aggiunto territoriale e paesaggistico.

Il PPTR si concretizza in cinque **progetti strategici** a scala regionale che disegnano nel loro insieme una visione strategica della futura organizzazione territoriale volta a elevare la qualità e la fruibilità sociale dei paesaggi della regione fornendo risposte ai principali problemi sollevati dagli obiettivi generali.

Lo Scenario strategico comprende inoltre cinque progetti territoriali per il paesaggio della regione discendenti dagli obiettivi generali la cui finalità essenziale è elevare la qualità paesaggistica dell'intero territorio attraverso politiche attive di tutela e riqualificazione in cinque campi che rivestono primaria importanza anche per le interconnessioni che li legano ad altre politiche regionali. Essi sono:

1. la **Rete Ecologica Regionale** (coordinato con l'Ufficio Parchi regionale), per rafforzare le relazioni di sinergia/complementarità con le politiche di conservazione della natura e della biodiversità;
2. il **Sistema infrastrutturale per la mobilità dolce** (coordinato con il Piano regionale dei trasporti), per rendere fruibili, sia per gli abitanti che per il turismo escursionistico, enogastronomico, culturale ed ambientale, i paesaggi regionali, attraverso una rete integrata di mobilità ciclopedonale, ferroviaria e marittima che recupera strade panoramiche, sentieri, ferrovie minori, stazioni, attracchi portuali, creando punti di raccordo con le grandi infrastrutture di viabilità e trasporto;
3. il **Patto città-campagna** (coordinato con le misure di politica agro-forestale e di riqualificazione urbana), per rafforzare le funzioni pregiate delle aree rurali e riqualificare i margini urbani, e così arrestare il lungo ciclo dell'espansione urbana e i relativi livelli di consumo di suolo, mediante il recupero dei paesaggi degradati delle periferie, la ricostruzione dei margini urbani, la realizzazione di cinture verdi perturbane, di parchi agricoli multifunzionali e di interventi di forestazione urbana intorno alle piattaforme produttive delle città costiere ad alto rischio ambientale (Taranto, Brindisi, Manfredonia) come azione di compensazione ambientale (Parchi CO2).
4. la **Valorizzazione e riqualificazione integrata dei paesaggi costieri** specie nei waterfront urbani, i sistemi dunali, le zone umide, le urbanizzazioni periferiche, i collegamenti infrastrutturali con gli entroterra costieri, la navigabilità dolce;
5. i **Sistemi territoriali per la fruizione dei beni culturali e paesaggistici** censiti dalla Carta dei beni culturali per integrare questi ultimi nelle invarianti strutturali delle figure territoriali e paesistiche e negli altri progetti territoriali per il paesaggio regionale.

Fanno parte dello Scenario strategico i **Progetti integrati di paesaggio sperimentali** ovvero dei progetti inclusi nel PPTR quale strumento di esempio e supporto per attivare tutte le diverse linee di intervento previste dal Piano.

Inoltre, fra gli strumenti di programmazione del PPTR sono inclusi anche i **Contratti di fiume,** ovvero strumenti di programmazione negoziata e partecipata che integrano processi di governance con strumenti di democrazia partecipativa a livello territoriale. I contratti di fiume si attuano mettendo in atto d'un protocollo d'accordo (il contratto) tra l'insieme degli attori pubblici e privati, con l'obiettivo di conciliare gli usi e le funzioni multiple del corso d'acqua, delle sue aree di pertinenza e del sistema territoriale di riferimento, definendo:

- gli obiettivi che si intendono perseguire;
- le strategie da mettere in atto per raggiungere gli obiettivi enunciati;
- le azioni specifiche da attivarsi;
- gli impegni dei diversi soggetti nel realizzare le azioni.

Gli interventi previsti nel Piano generale e le attività svolte dal Consorzio risultano coerenti con gli obiettivi generali del PPTR con particolare riguardo all'assetto idrogeomorfologico.

5.7.7 *Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio (PUTT/P)*

Il Piano Urbanistico Territoriale Tematico per il Paesaggio risponde all'obbligo emerso con la Legge 431/1985 di salvaguardare le zone di particolare interesse ambientale, attraverso l'individuazione, il rilevamento e la tutela di un'ampia gamma di categorie di beni culturali ed ambientali.

- **Tutela della risorsa idrica**

Il PUTT/P vieta:

1. "ogni trasformazione in alveo, fatta eccezione degli interventi finalizzati: alla sistemazione della vegetazione riparia, al miglioramento del regime idrico [...], al disinquinamento ed alla disinfestazione;
2. escavazioni, estrazioni di materiali litoidi negli invasi e negli alvei di piena ordinaria; le eventuali rimozioni di inerti possono essere operate esclusivamente in stato di calamità ed urgenza;
3. discarica di rifiuti di ogni tipo, compresi i materiali derivanti da demolizioni o riporti e le acque reflue non regolamentari;
4. sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa, ad eccezione delle manutenzioni e di quelle indifferibili e urgenti di consolidamento, non inserite in un organico progetto di sistemazione ambientale;
5. realizzazione di nuove infrastrutture viarie i a rete, di attraversamento o aderenti alle sponde/argini/versanti, con la sola esclusione delle manutenzioni delle opere esistenti".

Esso invece dichiara autorizzabili:

1. mantenimento e ristrutturazione di manufatti edilizi ed attrezzature connesse con il corso d'acqua [...]; costruzioni di nuovi manufatti a tale destinazione sono ammesse [...] se localizzate in modo da evitare compromissioni idrauliche ed eccessivo ingombro;
2. sistemazioni idrauliche e relative opere di difesa, se inquadrate in piani organici di assetto idrologico estesi all'area di bacino a monte dell'intervento, utilizzino materiali e tecnologie appropriate ai caratteri del contesto e prevedano opere di mitigazione degli effetti indotti;
3. infrastrutture a rete non completamente interrate e quelle di attraversamento aereo in trasversale, se le caratteristiche geologiche del sito escludano opere nel subalveo e purché la posizione, nonché la disposizione planimetrica del tracciato, non contrastino con la morfologia dei luoghi e con l'andamento del profilo trasversale."

Tra questi ultimi interventi ammessi si applicano restrizioni relative a:

- nuovi insediamenti residenziali;
- progetti che modifichino la morfologia ed i caratteri colturali e d'uso del suolo, con particolare riferimento alla correlazione tra il corso d'acqua e l'ambiente circostante. Tra questi interventi trovano particolari limitazioni disboscamenti, arature profonde e movimenti di terra, attività estrattive, discariche, depurazioni di acque con rilascio di reflui, formazione di nuovi tracciati viari.

Sempre nell'ambito degli interventi ammessi, si sottolinea che in particolare sono permessi:

- interventi che abbiano considerazione dell'assetto paesistico-ambientale che comportino solo manutenzioni, restauri, ristrutturazioni, consolidamenti, integrazioni di manufatti esistenti, modificazioni atte al ripristino di situazioni preesistenti;
- interventi che abbiano considerazione dell'assetto paesistico-ambientale che constino (con opportune restrizioni) della formazione di aree a verde attrezzato, infrastrutturazione viaria e tecnologica;
- interventi connessi con attività produttive primarie (con opportune restrizioni).

❖ **Difesa del suolo**

Il PUTT/P pone attenzione sulla pericolosità dell'attività estrattiva, sia in fase di coltivazione che di abbandono senza adeguato ripristino.
Inoltre si fa riferimento alla possibilità di interventi di sistemazione idraulica e relative opere di difese solo se inserite in piani organici di assetto idrogeologico estesi all'intera unità fisiografica di appartenenza, utilizzanti materiali e tecnologie compatibili col contesto ed aventi opere accessorie di mitigazione degli interventi stessi.
Nell'ottica di conservazione dell'integrità di versanti, cigli e crinali il PUTT/P, con particolare riferimento ai boschi vieta:

1. trasformazioni della vegetazione forestale (con alcune eccezioni);
2. allevamenti zootecnici intensivi;
3. nuovi insediamenti residenziali e produttivi;
4. escavazioni ed estrazioni di materiali;
5. discariche;
6. realizzazione di nuove infrastrutture viarie;

Permette invece:

1. manutenzione di manufatti per attività connesse al bosco;
2. sistemazioni idrogeologiche (con opportune limitazioni);
3. infrastrutture a rete fuori terra (con opportune limitazioni).

Tra queste ultime attività ammesse restano comunque vietati progetti che prevedano interventi soggetti alle medesime limitazioni già elencate nel paragrafo relativo alla "Tutela della risorsa idrica".
Le stesse prescrizioni valgono per i beni naturalistici, ovvero le zone di riserva, i biotopi, i siti naturalistici, i parchi regionali e comunali.
Eventuali interventi nelle zone viciniori ad aree umide devono tenere conto del rapporto l'area umida stessa ed il suo intorno sia in termini ambientali, sia di contiguità e di integrazione, in un'ottica di utilizzo e di fruizione visiva.

6 RIEPILOGO E CONCLUSIONI

Il Piano Generale di Bonifica del Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia è stato redatto ai sensi della L.R. 4/2012, procedendo attraverso più fasi:

1. raccolta dati e analisi per la caratterizzazione del comprensorio;
2. analisi delle principali problematiche che afferiscono ai settori di competenza (bonifica e difesa idraulica, irrigazione e tutela ambientale);
3. definizione degli obiettivi strategici e specifici da perseguire e di progetti per rendere concreti gli obiettivi.

Il Piano è stato definito secondo un processo identificabile in quattro tappe principali:

1. caratterizzazione del territorio comprensoriale;
2. analisi delle problematiche e delle opportunità territoriali;
3. definizioni degli obiettivi da raggiungere per la realizzazione delle finalità e la realizzazione delle attività riconosciute al Consorzio;
4. traduzione degli obiettivi specifici in interventi e proposte progettuali.

Il presente Piano Generale di Bonifica descrive quelle che vengono definite *sollecitazioni* per il comprensorio come *sfide* di rilevante importanza che il Consorzio è chiamato ad affrontare.
Le sollecitazioni individuate inducono una serie di sfide per il Consorzio, ovvero di problematiche, di stati di sofferenza che limitano il buon funzionamento del sistema con riferimento sia agli aspetti di bonifica dando luogo a problemi di assetto e criticità della rete idraulica, sia di irrigazione provocando maggiore richiesta e al tempo stesso minore disponibilità di risorsa idrica, sia ambientali con effetti generati dalla ricerca di un difficile equilibrio fra acque e territorio.
L'analisi delle sfide consente di definire su scala comprensoriale le direzioni guida per l'azione del Consorzio, recependo gli orientamenti previsti dalla recente normativa e modellandoli alla realtà locale.
Le principali criticità sono state evidenziate per i settori della bonifica e difesa del territorio, irrigazione e tutela ambientale. In sintesi esse riguardano:

- l'insufficienza della rete idraulica;
- l'insufficienza dei manufatti idraulici;
- la difficoltà nel soddisfare i fabbisogni irrigui;
- la minore disponibilità della risorsa (ad es. per la vivificazione dei corsi d'acqua);
- il minore apporto alla ricarica della falda;
- la salinizzazione della falda per dilavamento dei terreni ed intrusione da mare;
- il frazionamento del territorio;
- l'interruzione della continuità idraulica;
- i limiti all'ampliamento della rete di bonifica;
- la perdita di spazi seminaturali;
- la perdita di rete ecologica e di biodiversità;
- l'incremento dei consumi energetici;
- l'inquinamento chimico, biologico, termico, olfattivo delle acque;
- scarsa sensibilità popolare al tema idraulico e di tutela della qualità delle acque.

Si individuano gli *obiettivi strategici* del Piano di Bonifica, mirati a garantire l'efficacia delle reti di bonifica e irrigazione rispetto alle problematiche climatiche, territoriali e sociali, esistenti e prevedibili:

- la tutela della risorsa idrica;
- la sicurezza idraulica del territorio;

- la tutela dell'ambiente e del paesaggio;
- lo sfruttamento delle energie rinnovabili.

Gli *obiettivi specifici* della programmazione consortile, intesi sia come complessi di interventi progettuali di varia finalità, sia come iniziative in ambito amministrativo, urbanistico, di monitoraggio delle reti e del territorio, di interazione con altri enti affini, sono finalizzati ad affrontare le diverse sfide individuate, traducendosi in progetti e interventi predisposti dal Consorzio e localizzati sul territorio.

Il Piano riporta le proposte progettuali che rispondono agli obiettivi specifici evidenziati. I progetti sono presentati in forma ragionata, cogliendone il ruolo nell'ambito degli obiettivi specifici consortili.

I progetti e le proposte descritte nel presente Piano, sono stati individuati per Zone Omogenee, così come descritto al Paragrafo 3.5 e sono stati rappresentati nella cartografia allegata (Tav.15-16-17).

In occasione della redazione del presente Piano, sono stati raccolti ed associati gli interventi per settore di competenza:

- Bonifica e difesa idraulica;
- Irrigazione;
- Acquedotti rurali;
- Dighe.

Il Consorzio si pone l'obiettivo principale di ripristinare le reti di bonifica, irrigazione e acquedotto allo stato originario per garantirne un adeguato funzionamento, evitare situazioni di criticità idraulica, ridurre le perdite idriche ed evitare lo spreco della risorsa.

Nel rispetto del D.Lgs. 50/2016 e s.m.i., sono stati analizzati i progetti inseriti nel Quadro Esigenziale, quelli inseriti nel Programma Triennale 2021 adottato dal Consorzio di Bonifica Terre d'Apulia con Delibera Commissariale n.186 il 27 aprile 2021 e quelli finalizzati alla depurazione e al riuso irriguo privi di studi di fattibilità.

Il presente Piano ha individuato un totale di n. 35 progetti per una spesa complessiva stimata in circa € 276'750'000,00, così distinta:

a) n. 2 progetti previsti all'interno del Quadro Esigenziale per una spesa complessiva di € 47'000'000,00 (v. Tabella 33);
b) n. 10 progetti in ambito di bonifica o difesa idraulica la cui spesa totale prevista per la loro realizzazione è stata stimata di circa € 48'060'000,00 (v. Tabella 28);
c) n. 10 progetti finalizzati al potenziamento del settore irriguo, con una spesa stimata di circa € 57'390'000,00 (v. Tabella 29);
d) n. 6 progetti in materia di acquedotti rurali la cui spesa totale prevista per la loro realizzazione è stata stimata di circa € 111'000'000,00 (v. Tabella 30);
e) n. 2 progetti riguardanti le dighe, la cui spesa totale prevista per la loro esecuzione è stata stimata di circa € 6'500'000,00 (v. Tabella 31);
f) n. 5 progetti finalizzati alla depurazione e al riuso irriguo (privi di studio di fattibilità), destinati al servizio del territorio consortile di Terre d'Apulia per un costo totale di € 6'800'000,00 (v. Tabella 32).

❖ **Problematiche specifiche degli interventi**

Per quanto riguarda la definizione di azioni e soluzioni che consentano di superare le problematiche specifiche degli interventi dovrà essere condotta una disamina dei problemi storici del comprensorio che faccia emergere le criticità che sono state affrontate in passato. Successivamente, potrà essere fatta una cernita di questi ed un lavoro di ricerca delle normative vigenti e delle esigenze attuali e

future, analizzando le problematiche in funzione all'incidenza che possono avere sul compimento dell'obiettivo prefissato e sul grado di difficoltà nel superarlo.
L'adozione di metodi di compartecipazione è consigliata, con l'istituzione di "tavoli tecnici" di tutti gli attori da coinvolgere nella realizzazione delle opere, dalla fase di progettazione a quella di realizzazione, compresi gli Enti preposti al rilascio delle rispettive autorizzazioni.
Per le opere di irrigazione, dovranno essere considerate le nozioni acquisite nell'ambito delle tecniche irrigue preferenziali per le varie colture, le relative dotazioni irrigue in relazione alle colture praticate e i valori dei parametri idrologici che condizionano l'irrigazione e conducono, unitamente ai caratteri dei terreni, alla determinazione delle portate unitarie da fornire.
Per gli aspetti relativi agli impianti di riutilizzo delle acque reflue affinate a fini irrigui si rimanda al Paragrafo 5.3.5.1.

- **Vincoli ed interferenze esistenti nel territorio**

Per le proposte progettuali dovranno essere dettagliati i vincoli ambientali e paesaggistici che interessano le aree di intervento ed esplicitate le raccomandazioni e le norme tecniche attuative da adottare secondo il Piano o la normativa di riferimento, nonché le autorizzazioni e pareri da richiedere agli Enti competenti coinvolti nell'iter autorizzativo.
Inoltre è necessario riuscire a superare le interferenze esistenti nel territorio che potrebbero ostacolare la realizzazione degli interventi futuri sia da un punto di vista esecutivo sia da un punto di vista amministrativo.
Per il superamento delle interferenze e dei vincoli ai fini del rilascio dei permessi sarà indicata la necessità e l'opportunità di fare ricorso alla richiesta di indizione della conferenza dei servizi (dall'art. 14 della L. 241/90 e successive modifiche) oppure l'utilizzo di strumenti che ricorrono all'adozione di processi di concertazione partecipativa, ovvero un sistema che consente di superare i conflitti e le divergenze legate ai singoli interessi degli attori coinvolti dal singolo intervento.
Al fine di superare le interferenze, il sistema chiamato "Contratto di fiume" può rappresentare uno strumento efficace di programmazione negoziata, che serve proprio a far emergere i conflitti, gli interessi, ma anche le vocazioni territoriali e le capacità di "fare sistema", promuovendo il dialogo tra i soggetti a vario titolo, portatori di interesse e l'integrazione dei diversi strumenti di programmazione, di pianificazione territoriale e di tutela ambientale.

- **Risorse finanziarie per la realizzazione degli interventi**

Le problematiche specifiche degli interventi sono correlate alla complessità dei sistemi e delle tematiche che intersecano il territorio nonché alla disponibilità finanziaria; esse possono essere raggruppate per finalità e obiettivi di intervento.
Vanno quindi individuate le diverse fonti di finanziamento pubblico, con attenzione ai criteri e i requisiti per la finanziabilità dei progetti che ciascun fondo finanziario definisce, al fine di indirizzare le scelte più opportune delle soluzioni progettuali da adottare e porre i progetti in condizione di poter ottenere i fondi necessari.
Dovrà poi essere definito un processo da applicare in fase di programmazione al fine di rendere i progetti rispondenti ai requisiti di accesso ai diversi fondi pubblici nazionali e regionali (es. adozione delle Linee Guida Mipaaf sul monitoraggio dei volumi, inserimento infrastrutture oggetto di intervento sul SIGRIAN, inserimento progetti sulla Banda dati MIPAAF – DANIA, etc.).
Per le ipotesi prive di studio di fattibilità per le quali il Consorzio è disposto a realizzare nel momento in cui vi fossero disponibilità finanziarie, occorrerò accertarne la coerenza con i Piani di settore e le necessità finanziarie.

Nordest Ingegneria S.r.l. AGRICONSULTING Ambi.Ter Dott. Agr. Leonardo Domnini 3DGIS Dott. Geol. Maria Michela De Salvia Dott. Archeo. Pier Fabio Savino Piemontese

A tal proposito si evidenzia che molte delle proposte in questa materia potrebbero essere finanziabili con fondi comunitari derivanti dal Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale (FEASR) che a livello Regionale è ancora in corso di definizione per l'emanazione dei bandi.

A corredo del documento di Piano sono stati predisposti alcuni allegati comprendenti cartografie che illustrano alcune caratteristiche del Consorzio descritte in relazione, mostrando in varia forma le opere in gestione al Consorzio e i progetti proposti in questo Piano, e un Rapporto preliminare di orientamento.

7 ALLEGATI

I seguenti elaborati costituiscono gli allegati al presente Piano Generale di Bonifica.

7.1 Cartografia di Piano

Elenco delle Tavole allegate al Piano (Sistema di Riferimento Geografico WGS84/UTM 33N):

- TAV. 01 - Corografia del comprensorio
- TAV. 02 - Piano quotato
- TAV. 03 - Carta pedologica
- TAV. 04 - Uso del suolo
- TAV. 05a - Caratteri idrologici: Massimi di precipitazione di durata oraria Tr=5 anni
- TAV. 05b - Caratteri idrologici: Massimi di precipitazione di durata giornaliera Tr=5 anni
- TAV. 05c - Caratteri idrologici: Massimi di precipitazione di durata oraria Tr=20 anni
- TAV. 05d - Caratteri idrologici: Massimi di precipitazione di durata giornaliera Tr=20 anni
- TAV. 06a - Caratteri climatici: Precipitazioni
- TAV. 06b - Caratteri climatici: Temperatura
- TAV. 06c - Caratteri climatici: Evapotraspirazione potenziale
- TAV. 07 - Aree protette e rete ecologica
- TAV. 08 - Opere idrauliche esistenti
- TAV. 09 - Opere irrigue esistenti
- TAV. 10 - Acquedotto rurale
- TAV. 11a - Unità Territoriali Omogenee (UTO) di bonifica
- TAV. 11b - Unità Territoriali Omogenee (UTO) di irrigazione
- TAV. 12 - Zone Omogenee
- TAV. 13 - Aree a pericolosità idraulica e geomorfologica
- TAV.14 - Aree a rischio idrogeologico
- TAV. 15 - Progetti previsti: opere di bonifica
- TAV. 16 - Progetti previsti: opere di irrigazione
- TAV. 17 - Progetti previsti: opere di acquedotti rurali e dighe

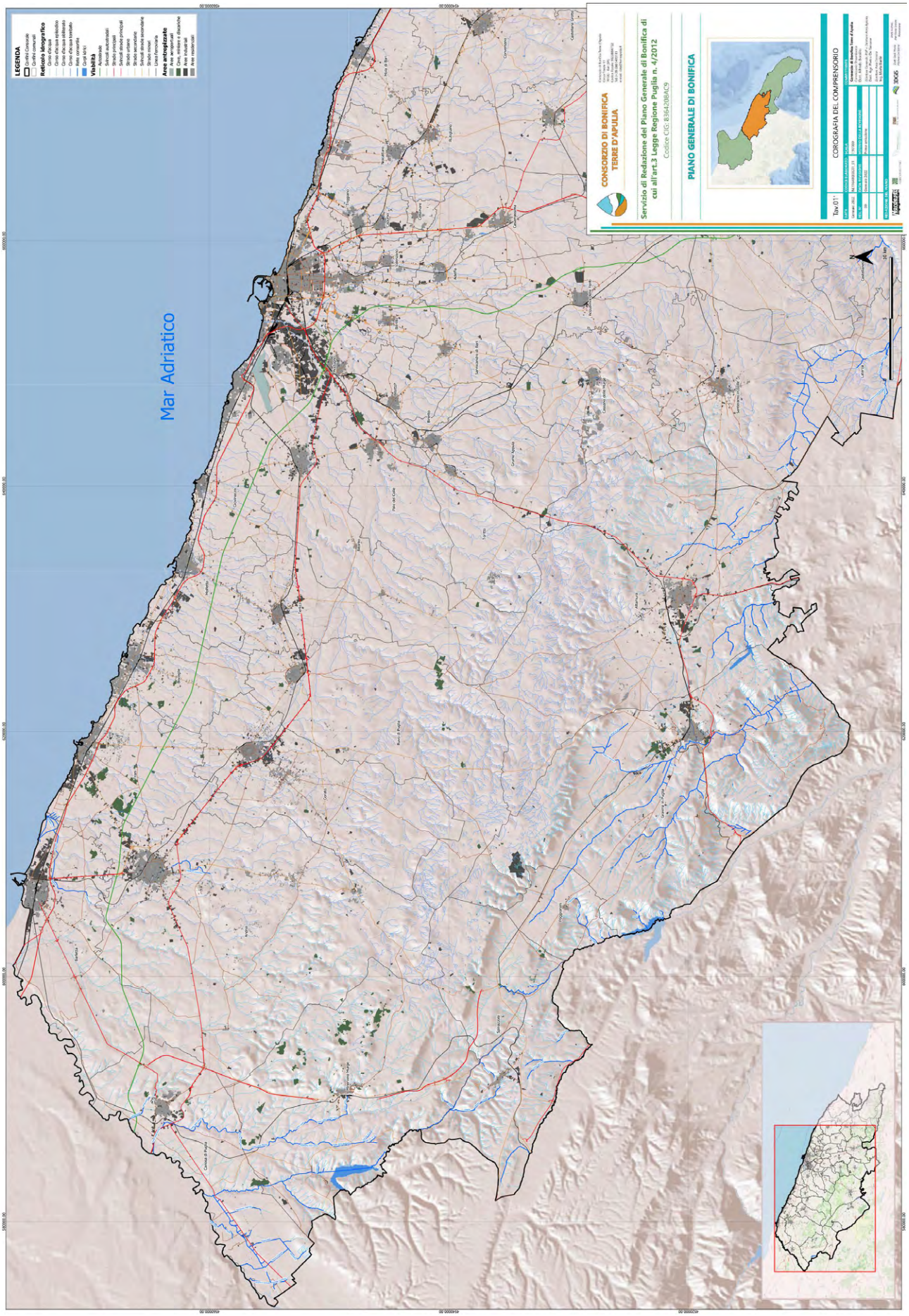
7.2 Rapporto preliminare di orientamento

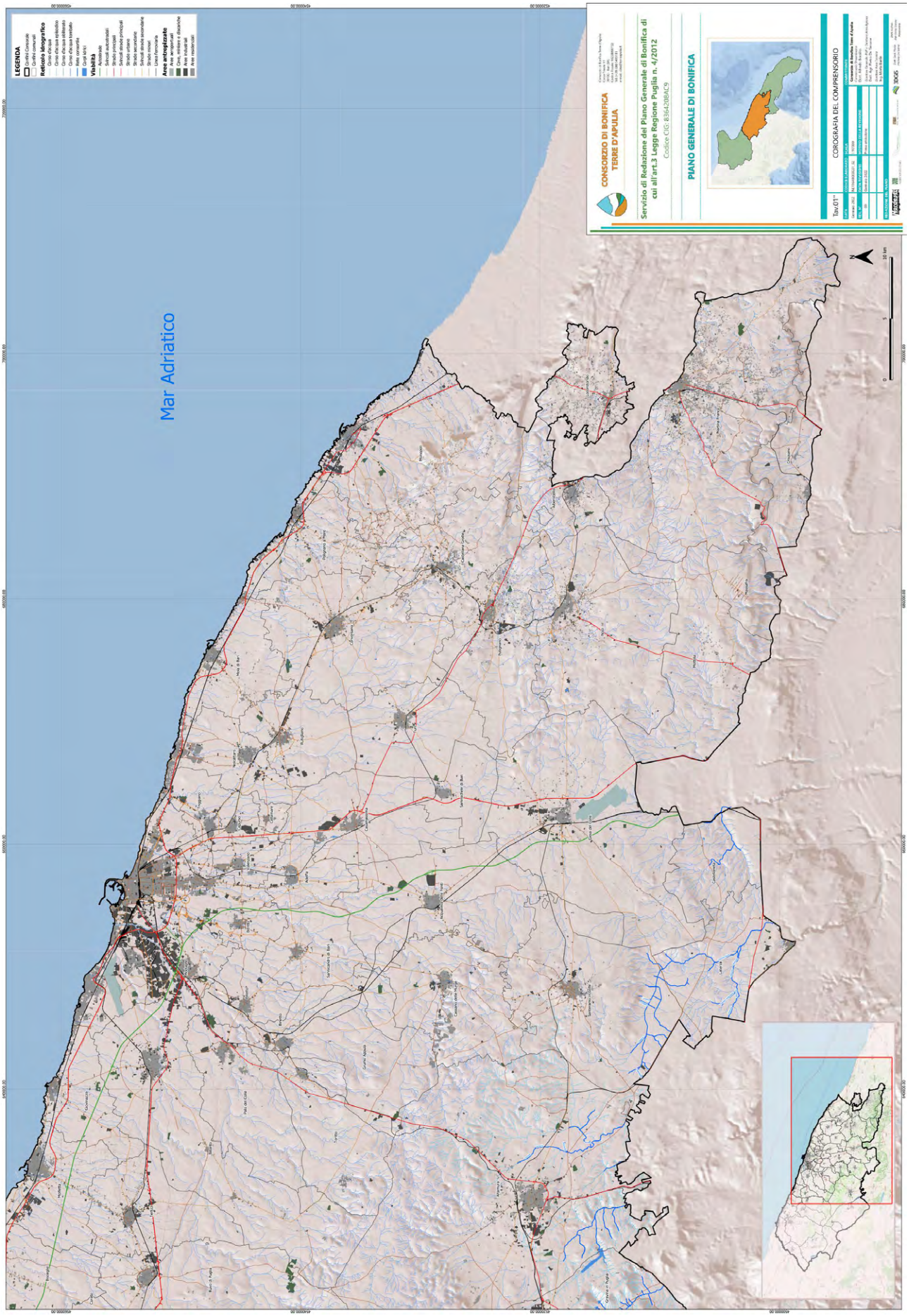
Il rapporto preliminare di orientamento (o documento di *Scoping*) contiene le indicazioni sui possibili effetti ambientali derivanti dall'attuazione del Piano, e conclude la fase di preparazione e orientamento del procedimento di Valutazione Ambientale Strategica (VAS).

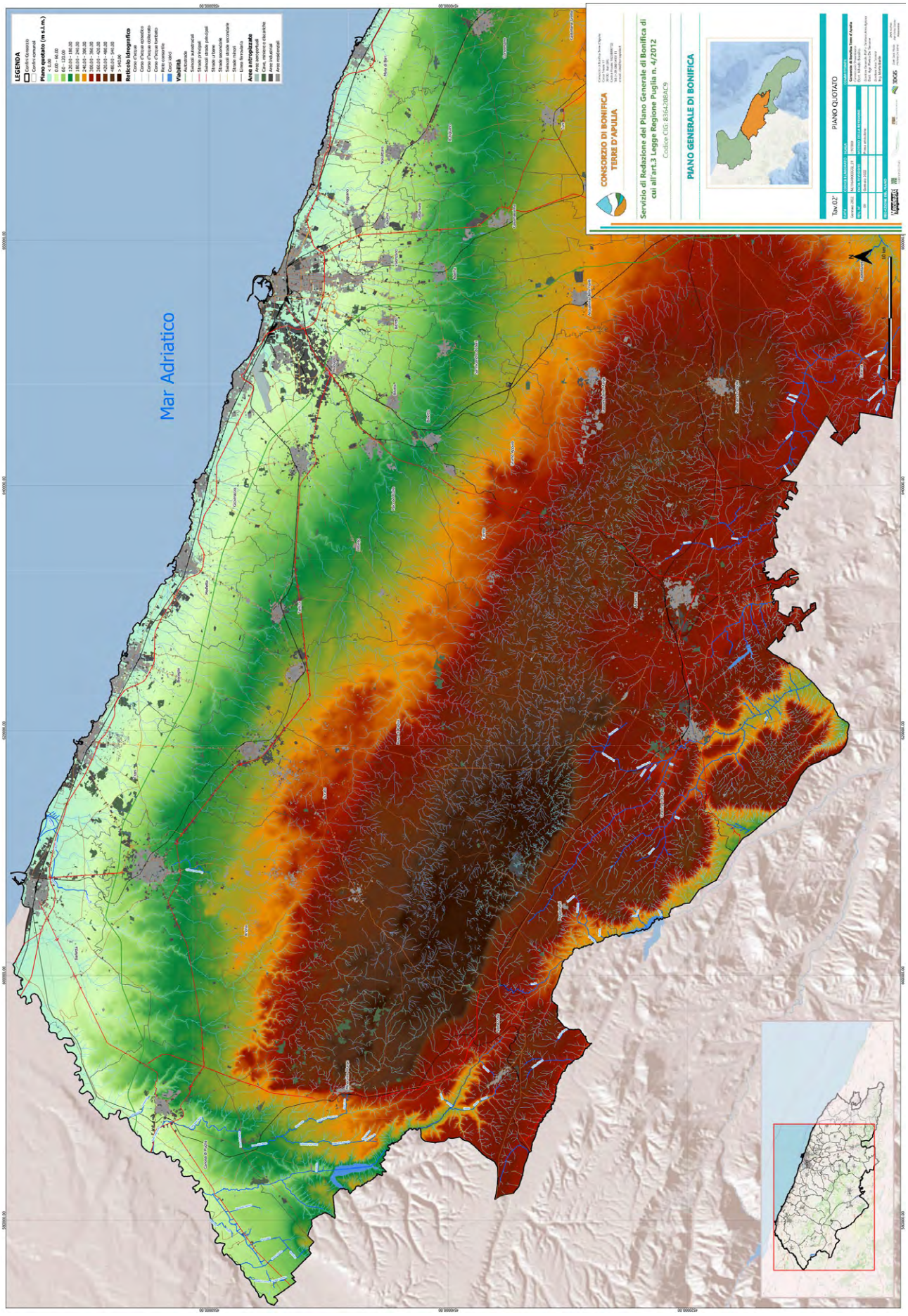
Tale relazione ha l'obiettivo di:

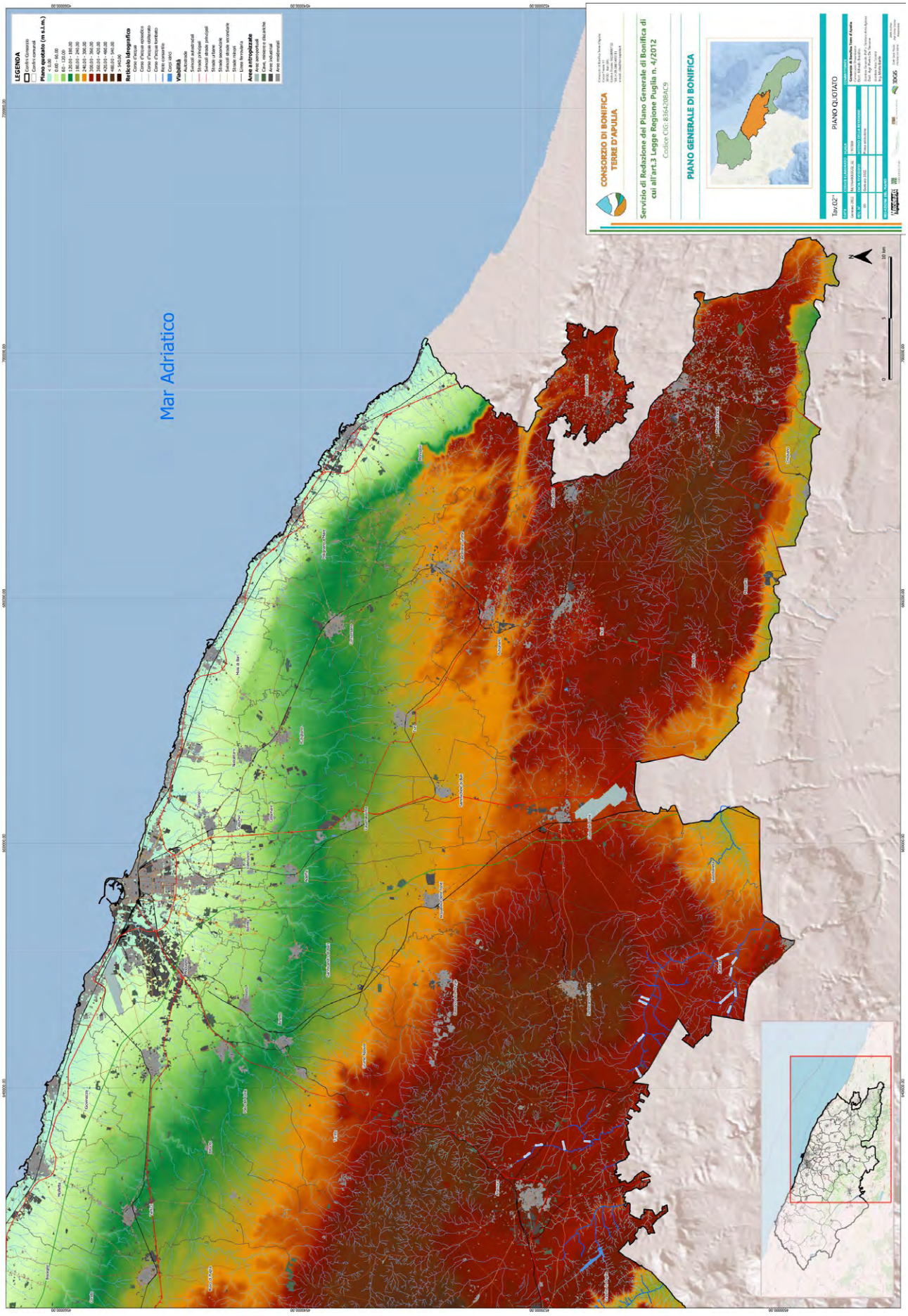
- definire e presentare lo schema procedurale e metodologico della procedura VAS;
- definire l'ambito di influenza del piano di bonifica;
- definire la tipologia e del dettaglio di approfondimento delle informazioni da includere nel Rapporto Ambientale;
- definire i soggetti da coinvolgere (soggetti competenti in materie ambientali).

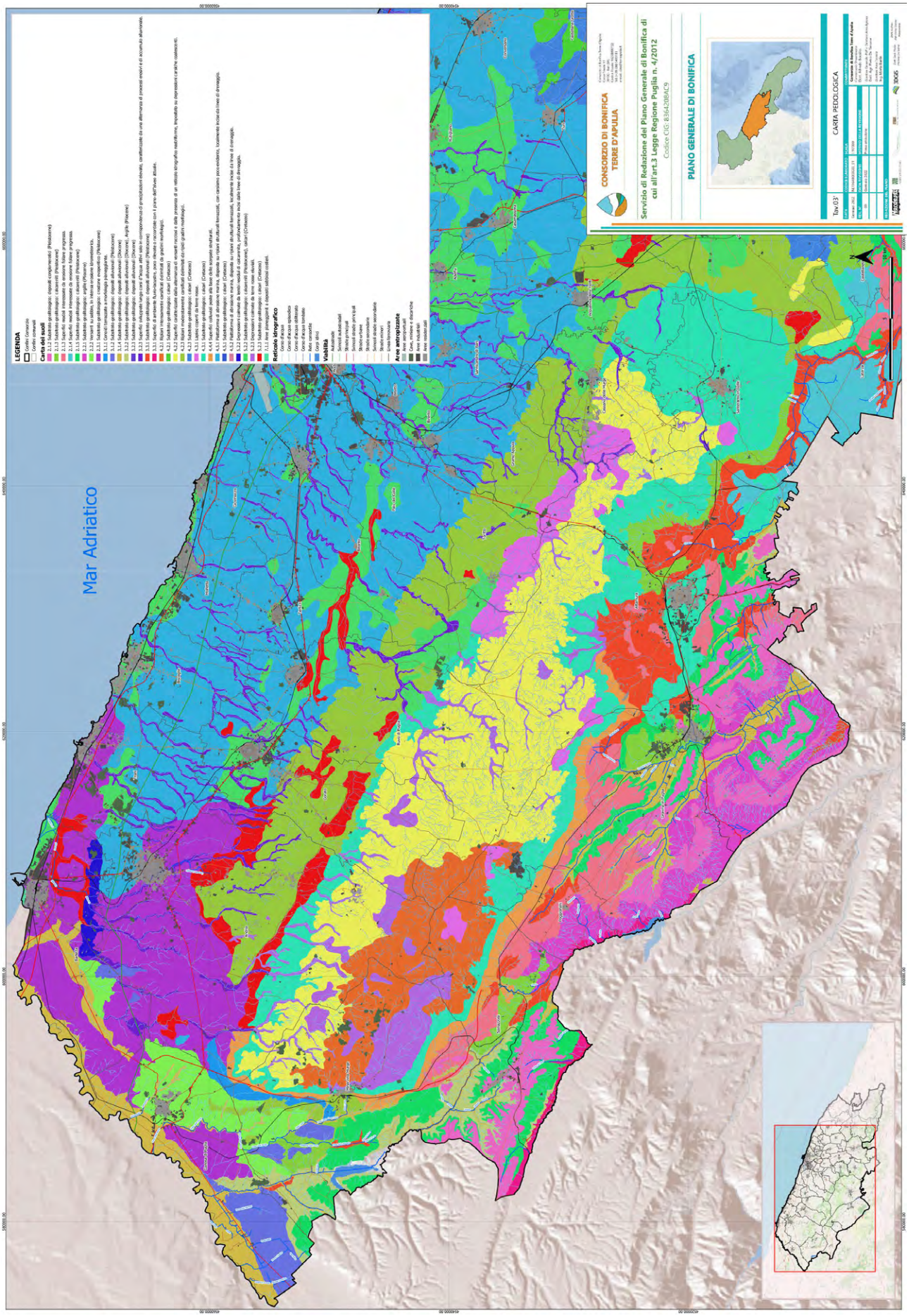
La L. 108/2021, che introduce alcune modifiche al testo unico ambientale del D.Lgs. 152/06, definisce questa fase come "analisi preliminare dei potenziali effetti ed e impatti del piano". La relazione ambientale preliminare costituisce il presupposto per l'avvio del confronto pubblico con i soggetti competenti in materie ambientali, al fine di raccogliere elementi utili allo sviluppo del rapporto ambientale e delle successive tappe del procedimento VAS. Queste stesse autorità saranno poi consultate sulla bozza di Rapporto Ambientale con lo scopo di verificare in che modo le loro indicazioni siano state tenute in conto.

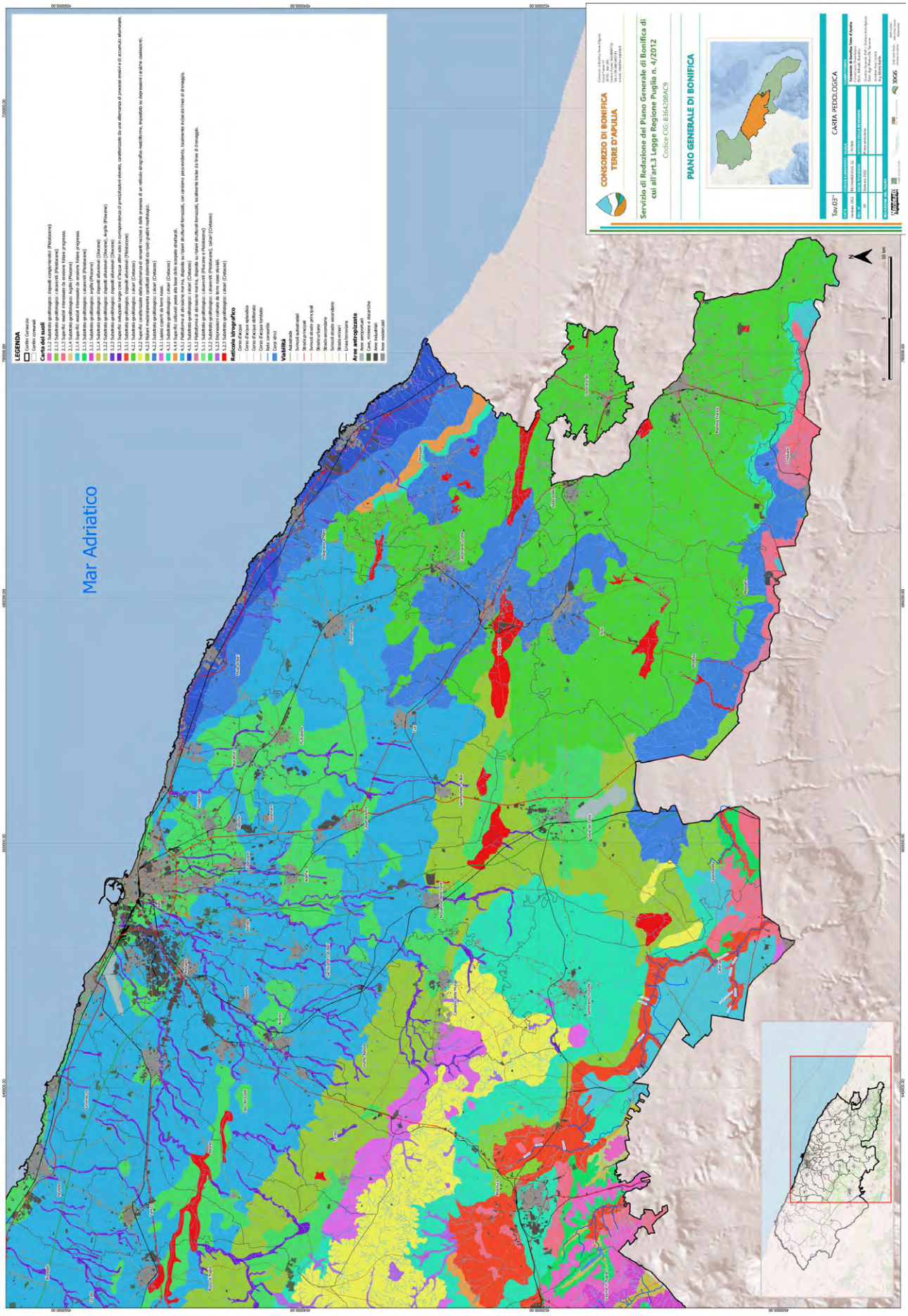

LEGENDA
Reticolo Idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav 01
COROGRAFIA DEL COMPRENSORIO

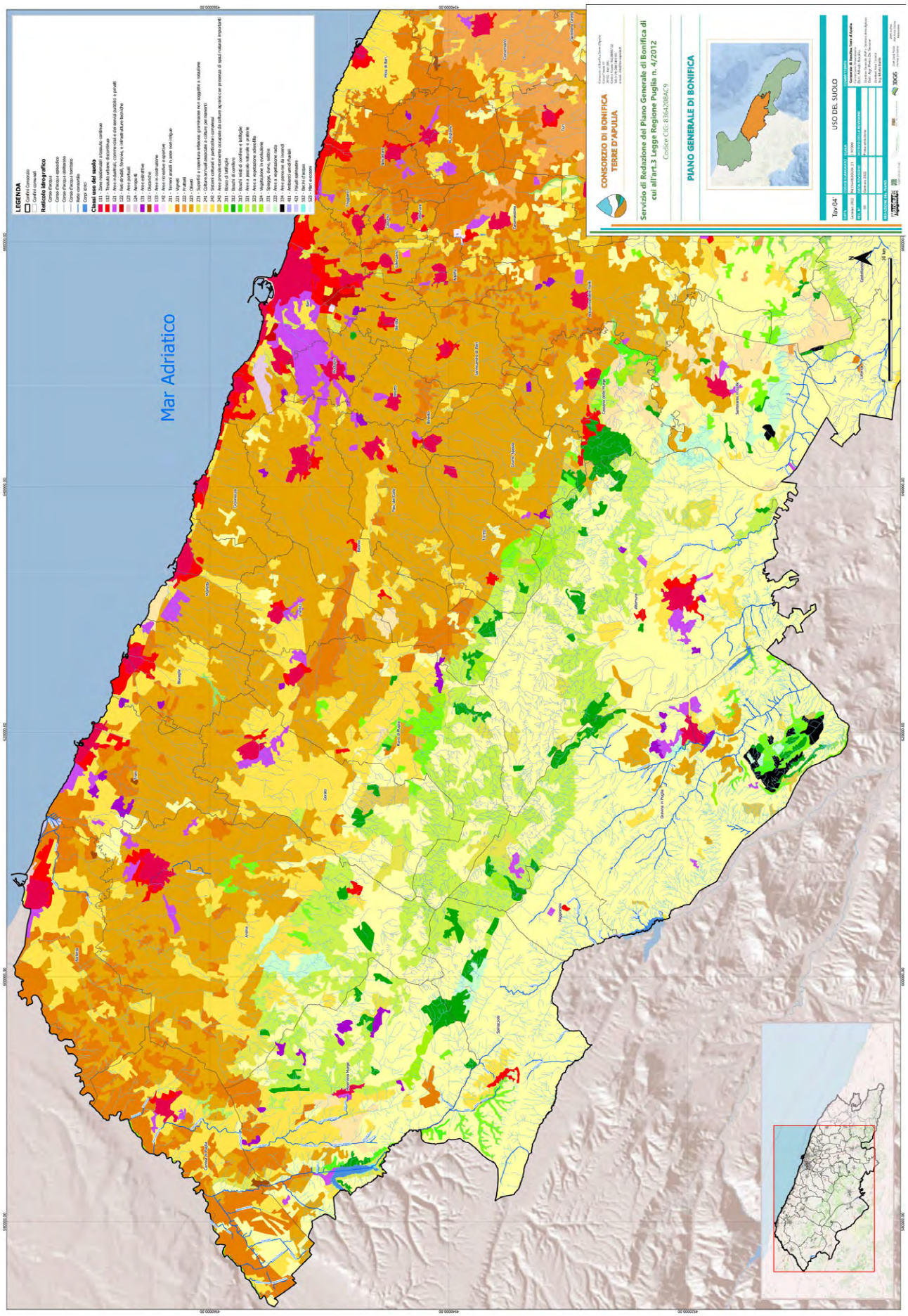

Mar Adriatico
LEGENDA
Reticolo Idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
COROGRAFIA DEL COMPRENSORIO
Tav.01*

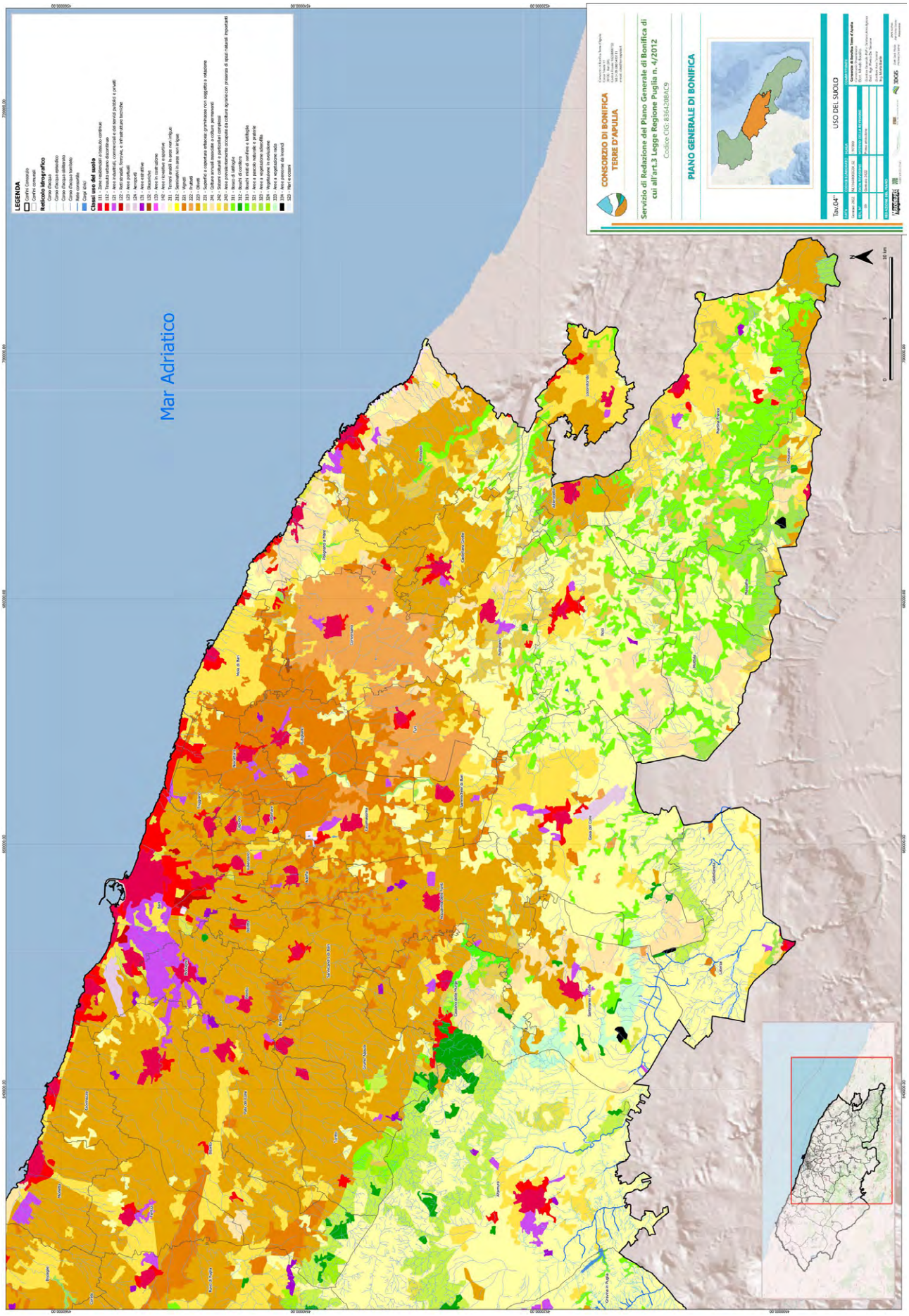

Mar Adriatico
LEGENDA
Piano quotato (m s.l.m.)
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav 02
PIANO QUOTATO

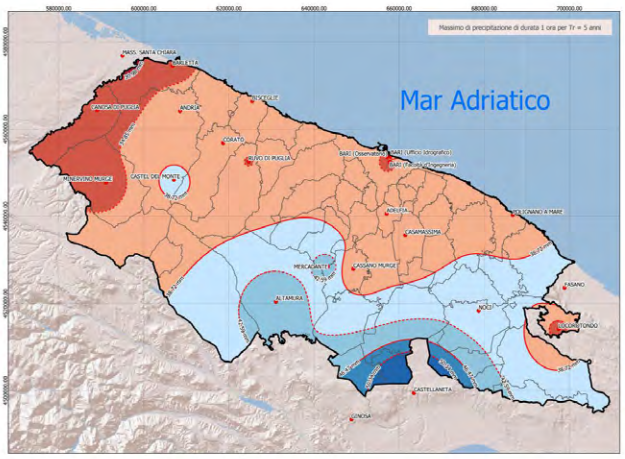

LEGENDA
Piano quotato (m s.l.m.)
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.02*
PIANO QUOTATO

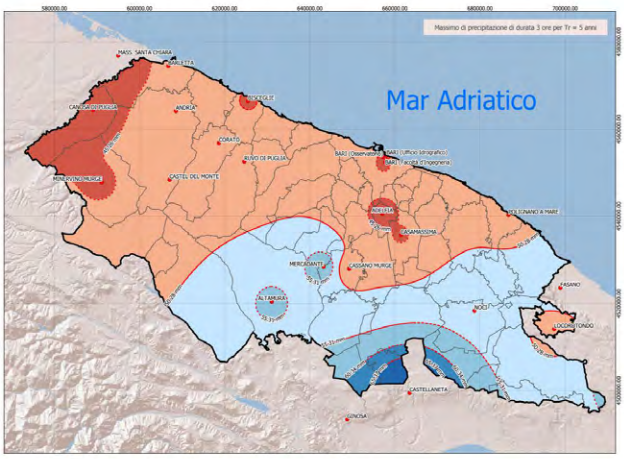

Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
CARTA PEDOLOGICA
Tav 03

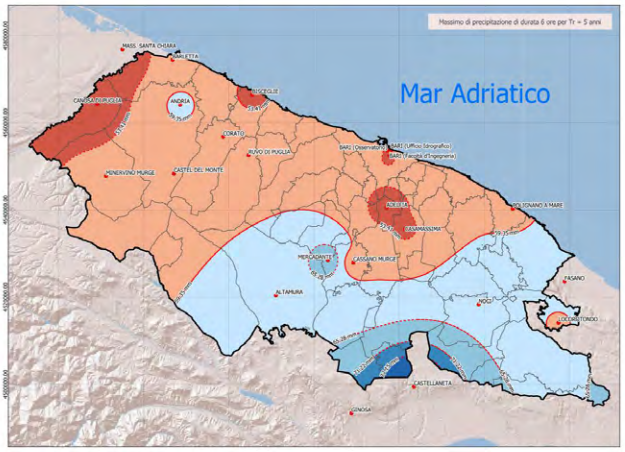

Mar Adriatico
LEGENDA
Carta dei suoli
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
CARTA PEDOLOGICA

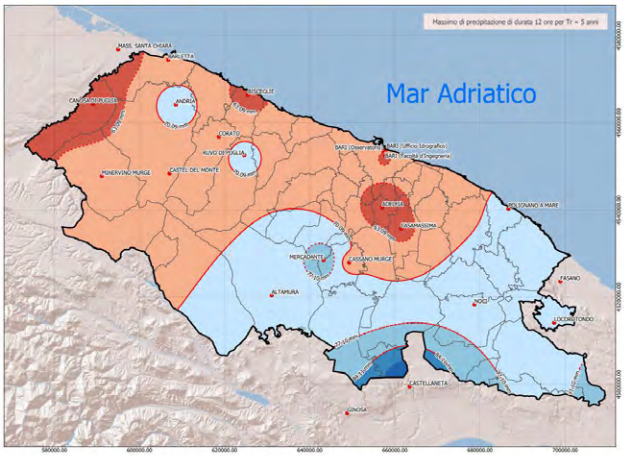

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Reticolo Idrografico
Classi uso del suolo
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav 04'
USO DEL SUOLO

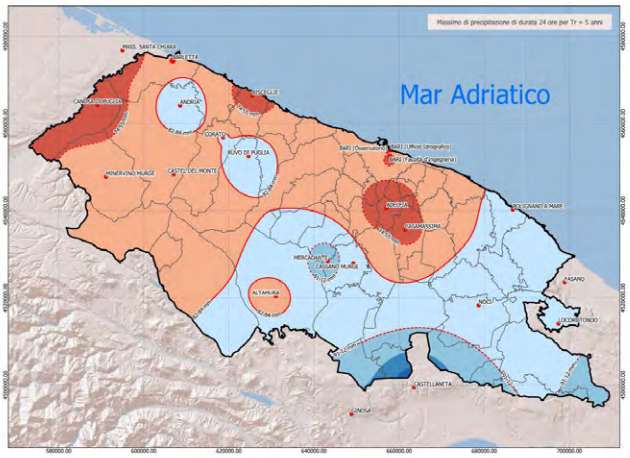

Mar Adriatico
LEGENDA
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
USO DEL SUOLO


Massimo di precipitazione di durata 1 ora per Tr = 5 anni
Mar Adriatico


Massimo di precipitazione di durata 3 ore per Tr = 5 anni
Mar Adriatico

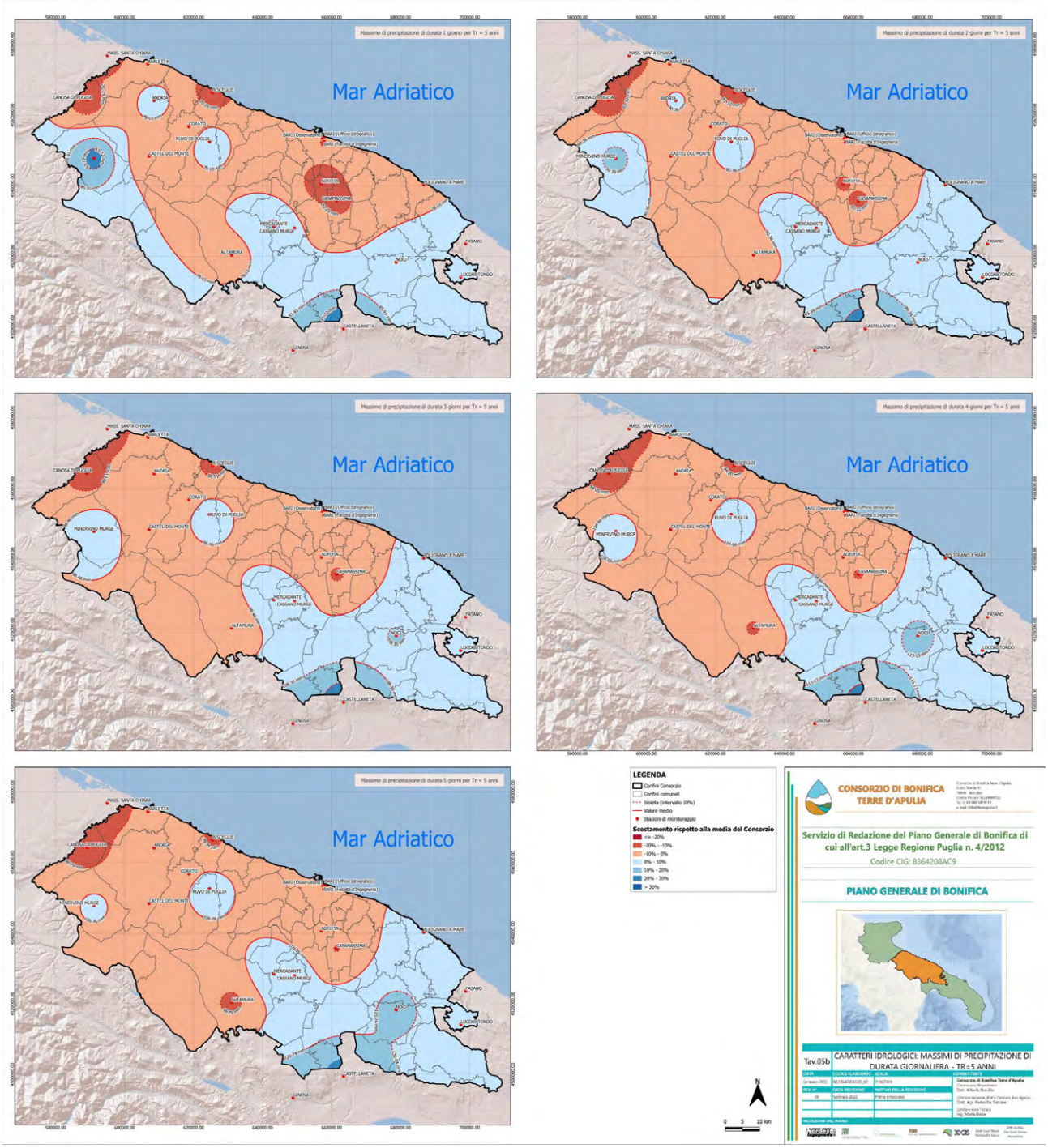

Massimo di precipitazione di durata 6 ore per Tr = 5 anni
Mar Adriatico

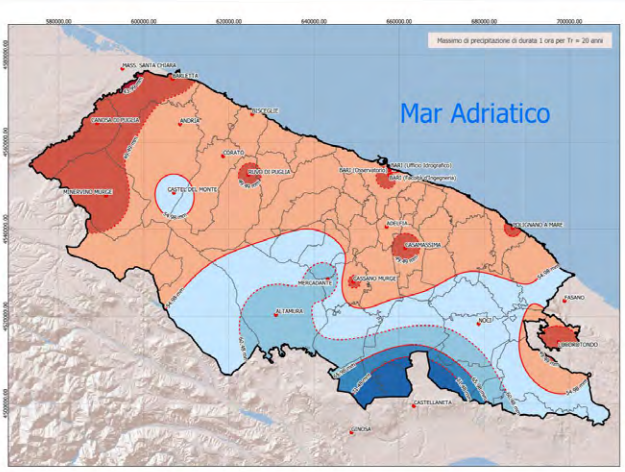

Massimo di precipitazione di durata 12 ore per Tr = 5 anni
Mar Adriatico

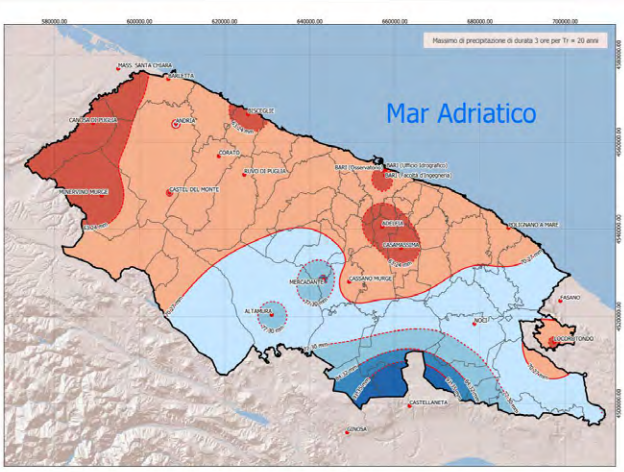

Massimo di precipitazione di durata 24 ore per Tr = 5 anni
Mar Adriatico

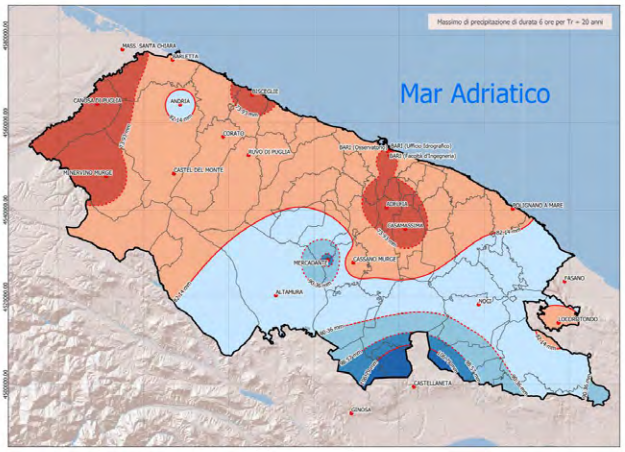

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Isoieta (intervallo 10%)
Valore medio
Stazioni di monitoraggio
Scostamento rispetto alla media del Consorzio
<= -20%
-20% - -10%
-10% - 0%
0% - 10%
10% - 20%
20% - 30%
> 30%

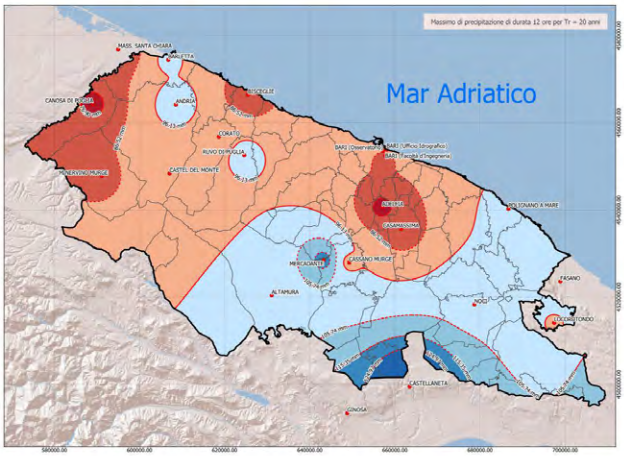

CONSORZIO DI BONIFICA
TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.05a
CARATTERI IDROLOGICI: MASSIMI DI PRECIPITAZIONE DI DURATA ORARIA - TR=5 ANNI

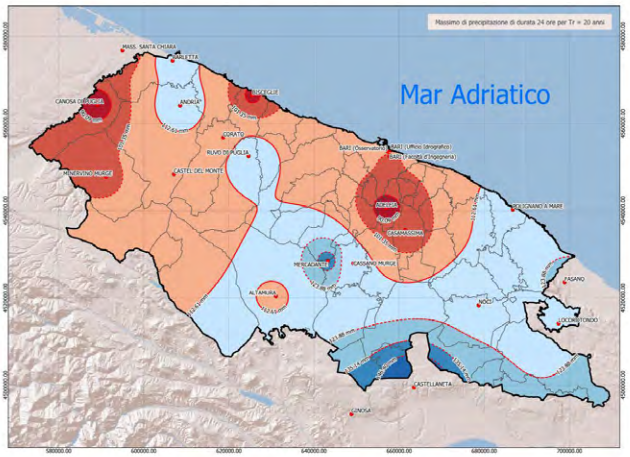

Massimo di precipitazione di durata 1 giorno per Tr = 5 anni
Massimo di precipitazione di durata 2 giorni per Tr = 5 anni
Massimo di precipitazione di durata 3 giorni per Tr = 5 anni
Massimo di precipitazione di durata 4 giorni per Tr = 5 anni
Massimo di precipitazione di durata 5 giorni per Tr = 5 anni
Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Isoieta (intervallo 10%)
Valore medio
Stazioni di monitoraggio
Scostamento rispetto alla media del Consorzio
<= -20%
-20% - -10%
-10% - 0%
0% - 10%
10% - 20%
20% - 30%
> 30%
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.05b
CARATTERI IDROLOGICI: MASSIMI DI PRECIPITAZIONE DI DURATA GIORNALIERA - TR=5 ANNI


Massimo di precipitazione di durata 1 ora per Tr = 20 anni
Mar Adriatico


Massimo di precipitazione di durata 3 ore per Tr = 20 anni
Mar Adriatico

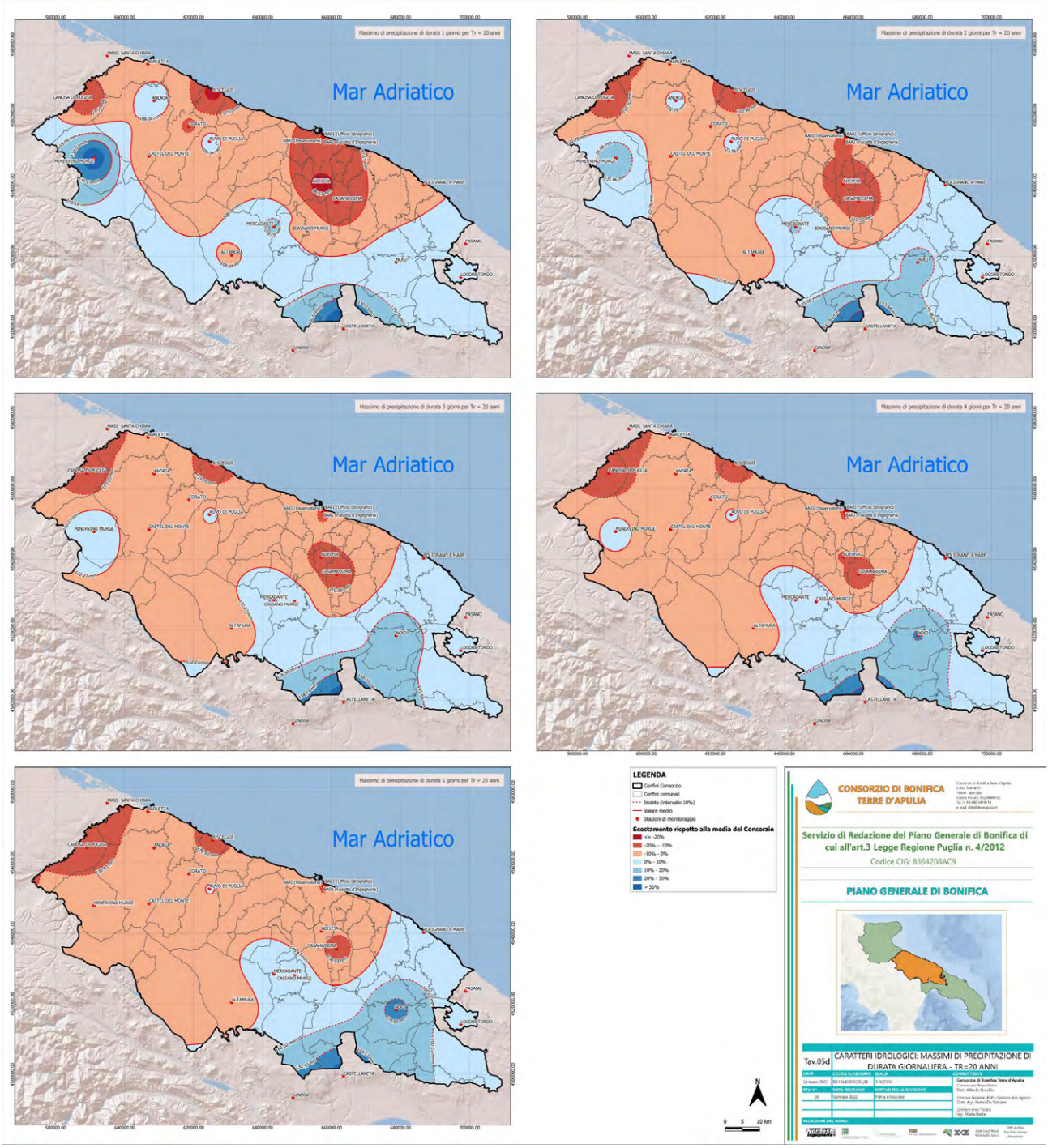

Massimo di precipitazione di durata 6 ore per Tr = 20 anni
Mar Adriatico

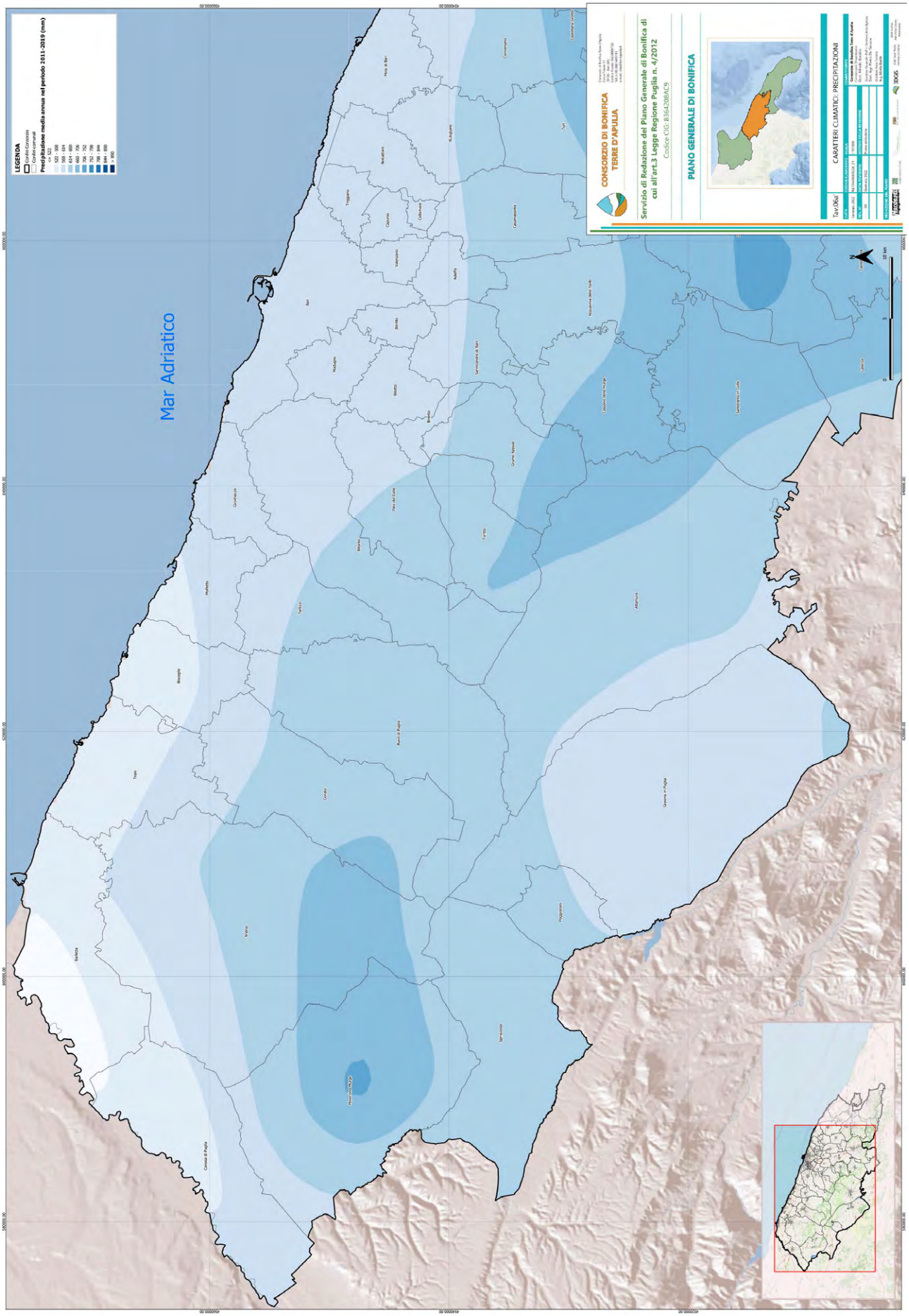

Massimo di precipitazione di durata 12 ore per Tr = 20 anni
Mar Adriatico

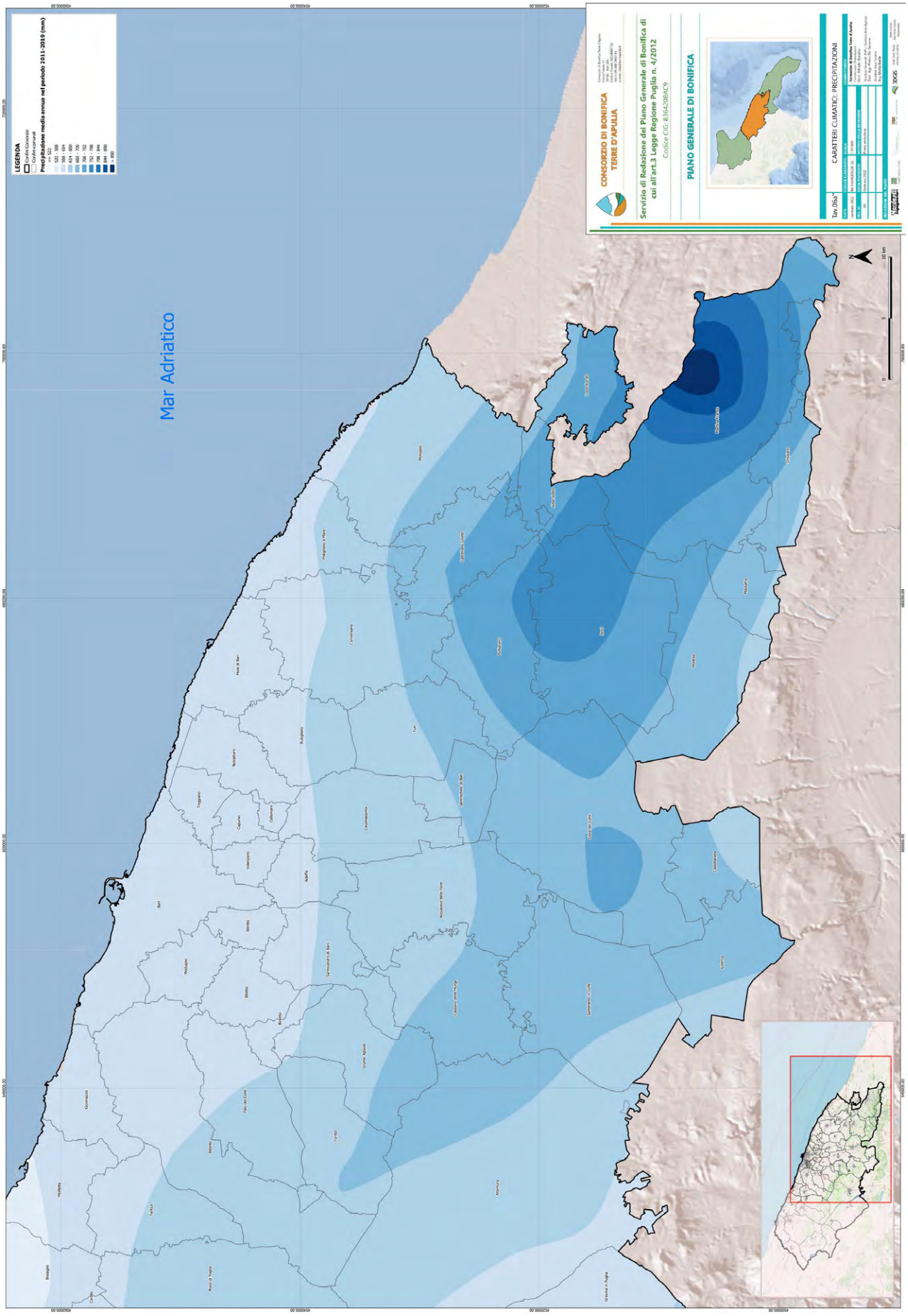

Massimo di precipitazione di durata 24 ore per Tr = 20 anni
Mar Adriatico

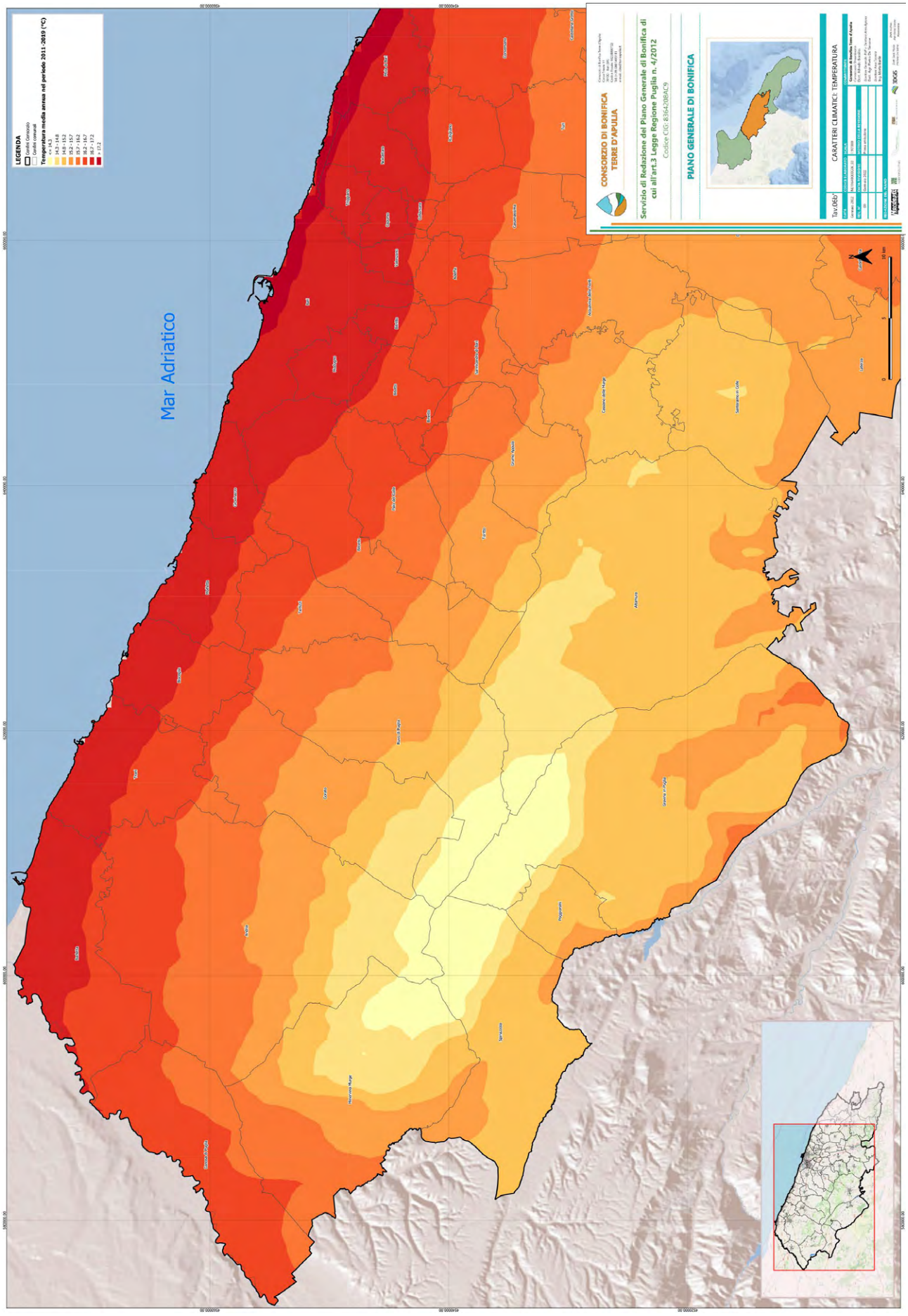

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Isoieta (intervallo 10%)
Valore medio
Stazioni di monitoraggio
Scostamento rispetto alla media del Consorzio
<= -20%
-20% - -10%
-10% - 0%
0% - 10%
10% - 20%
20% - 30%
> 30%

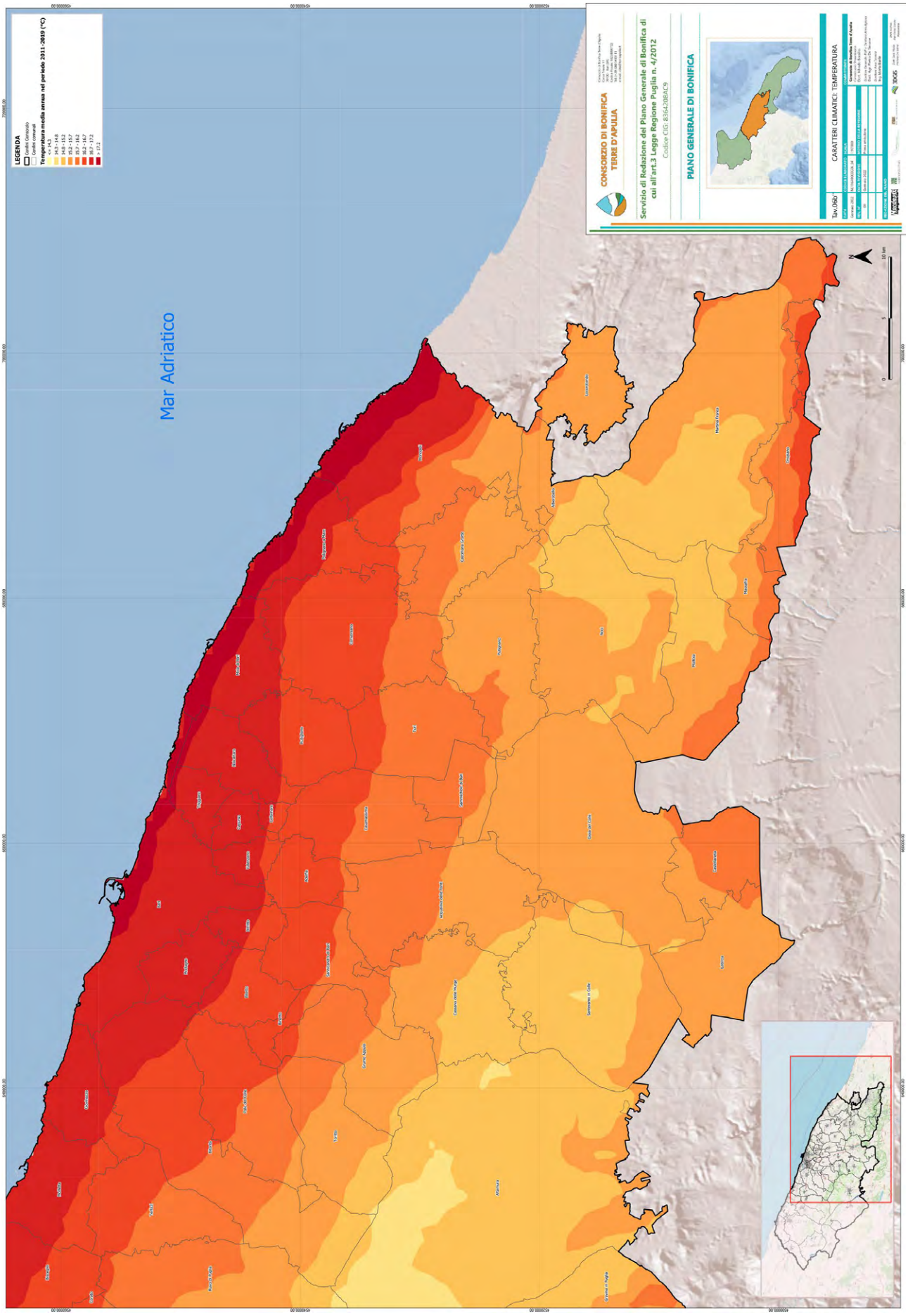

CONSORZIO DI BONIFICA
TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: B364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.05c
CARATTERI IDROLOGICI: MASSIMI DI PRECIPITAZIONE DI DURATA ORARIA - TR=20 ANNI

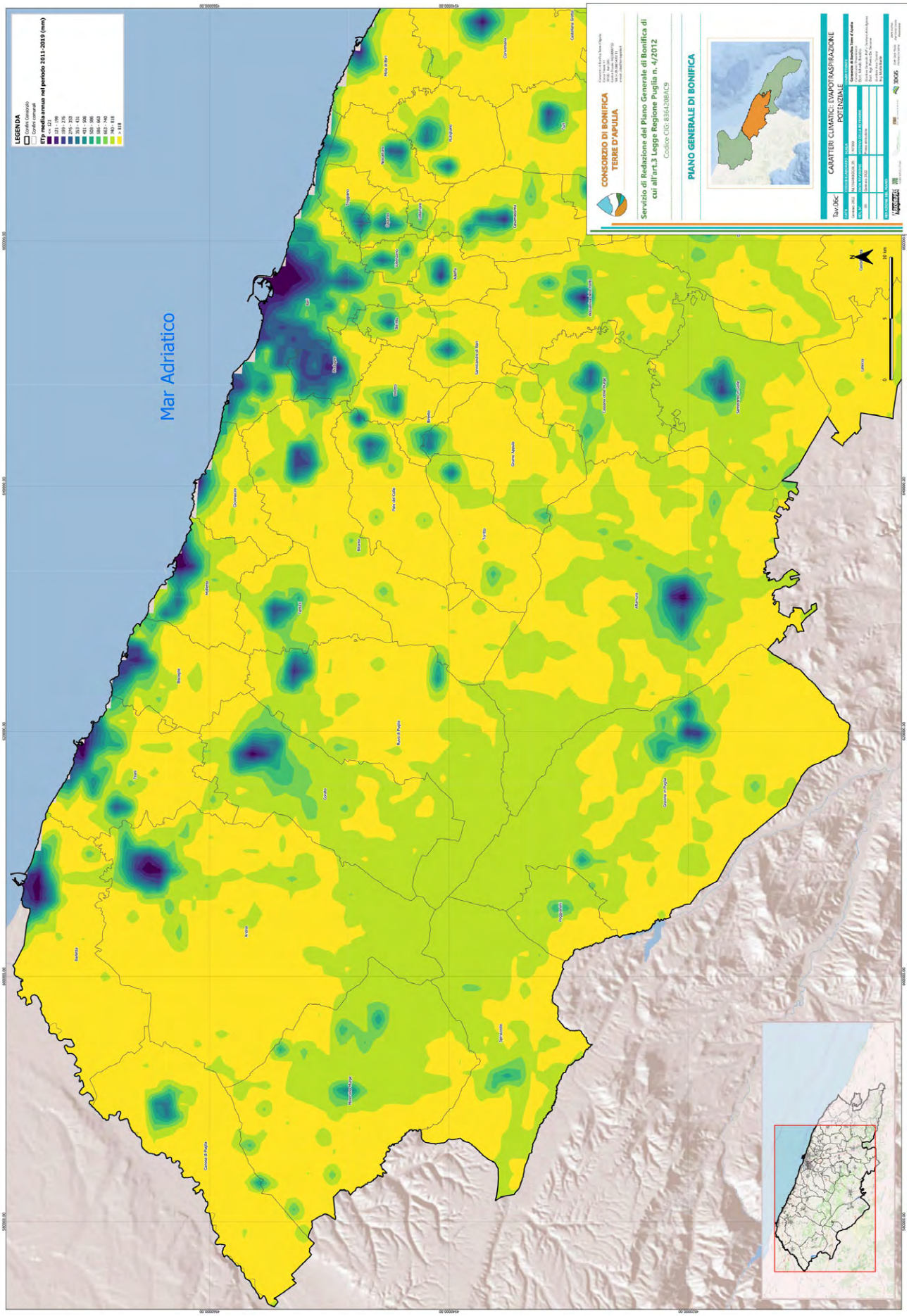

Massimo di precipitazione di durata 1 giorno per Tr = 20 anni
Massimo di precipitazione di durata 2 giorni per Tr = 20 anni
Massimo di precipitazione di durata 3 giorni per Tr = 20 anni
Massimo di precipitazione di durata 4 giorni per Tr = 20 anni
Massimo di precipitazione di durata 5 giorni per Tr = 20 anni
Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Isoieta (intervallo 10%)
Valore medio
Stazioni di monitoraggio
Scostamento rispetto alla media del Consorzio
<= -20%
-20% - -10%
-10% - 0%
0% - 10%
10% - 20%
20% - 30%
> 30%
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.05d
CARATTERI IDROLOGICI: MASSIMI DI PRECIPITAZIONE DI DURATA GIORNALIERA - TR=20 ANNI

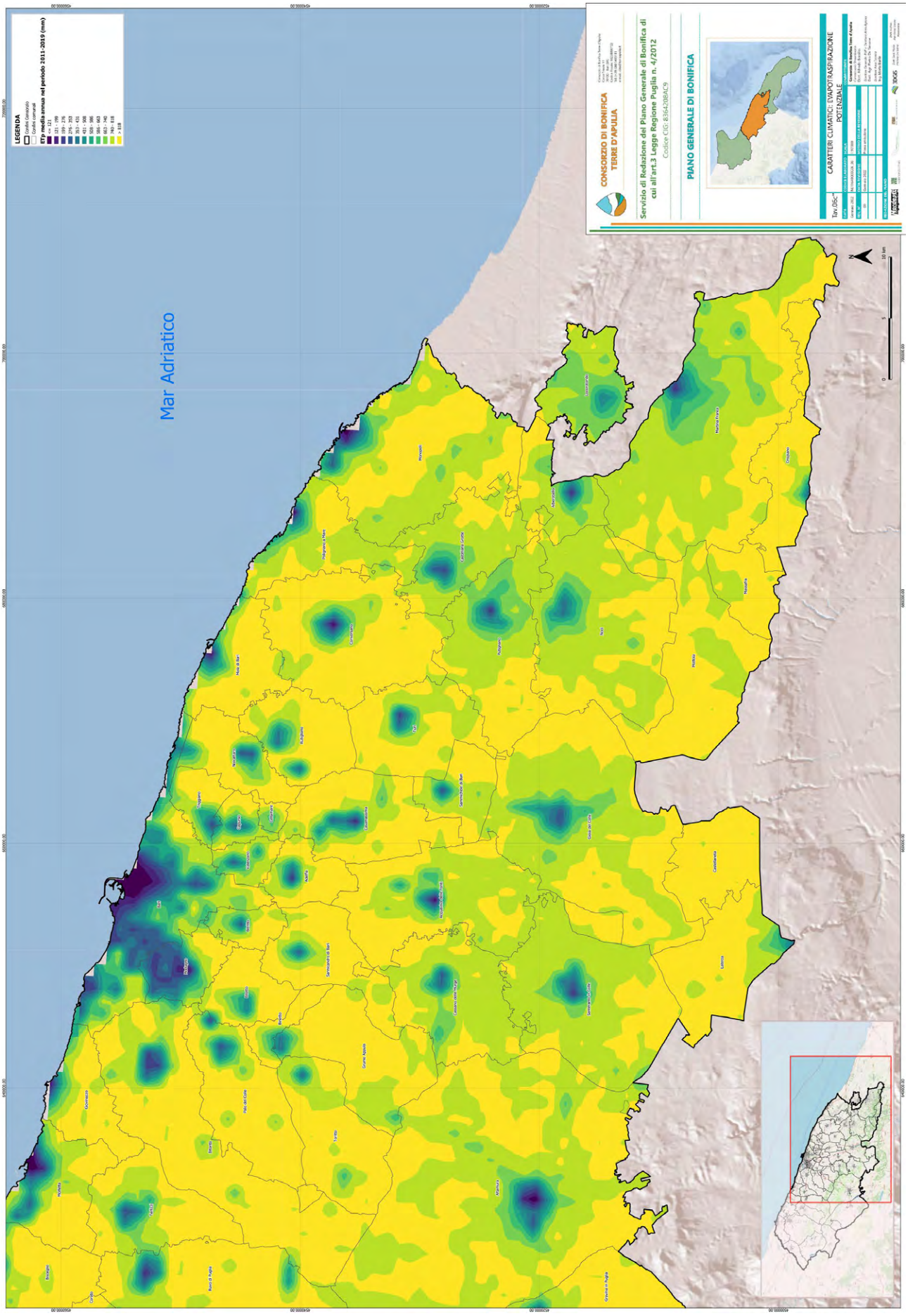

LEGENDA
Precipitazione media annua nel periodo 2011-2019 (mm)
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.06a1
CARATTERI CLIMATICI: PRECIPITAZIONI

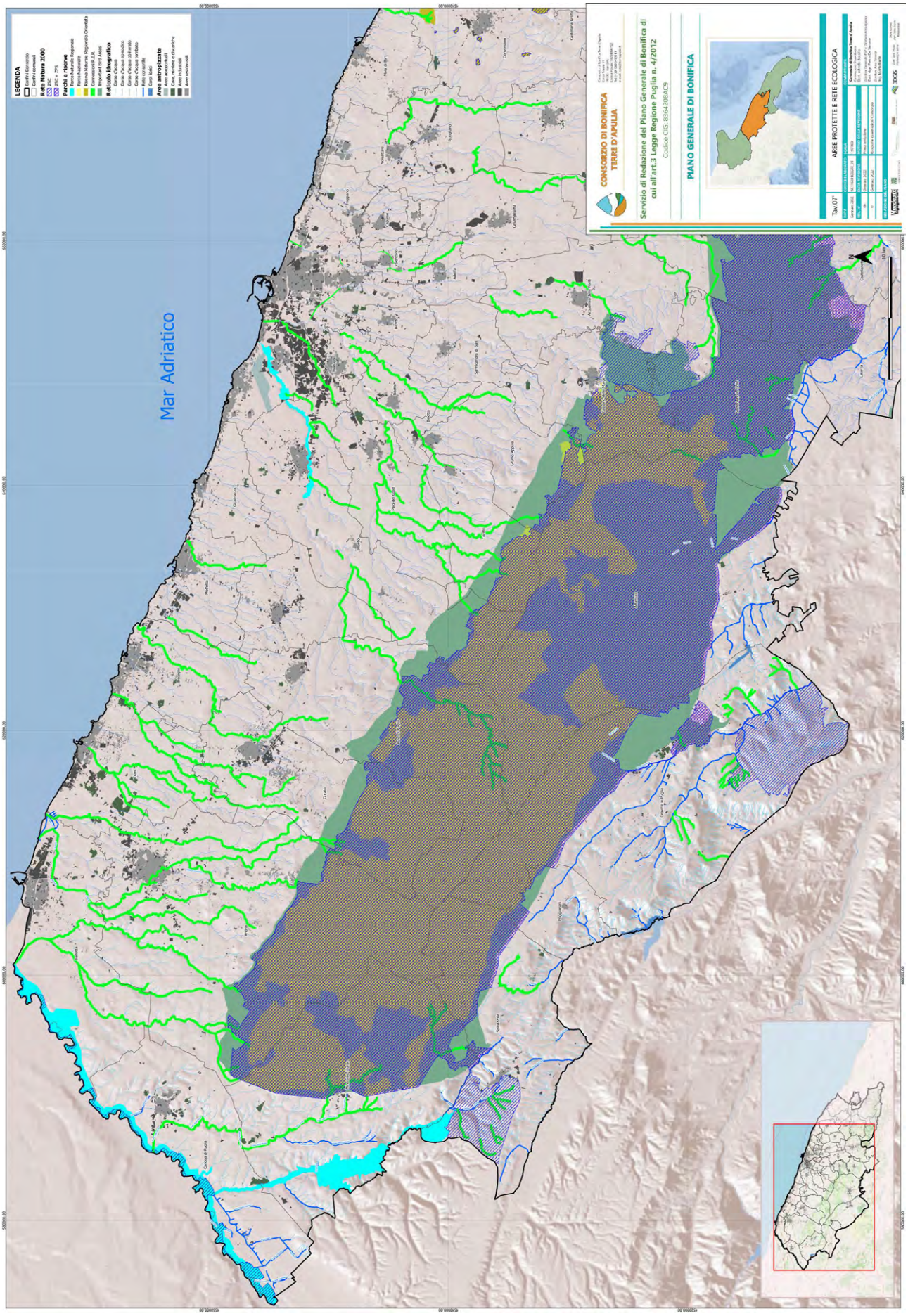

LEGENDA
Precipitazione media annua nel periodo 2011-2019 (mm)
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
CARATTERI CLIMATICI: PRECIPITAZIONI

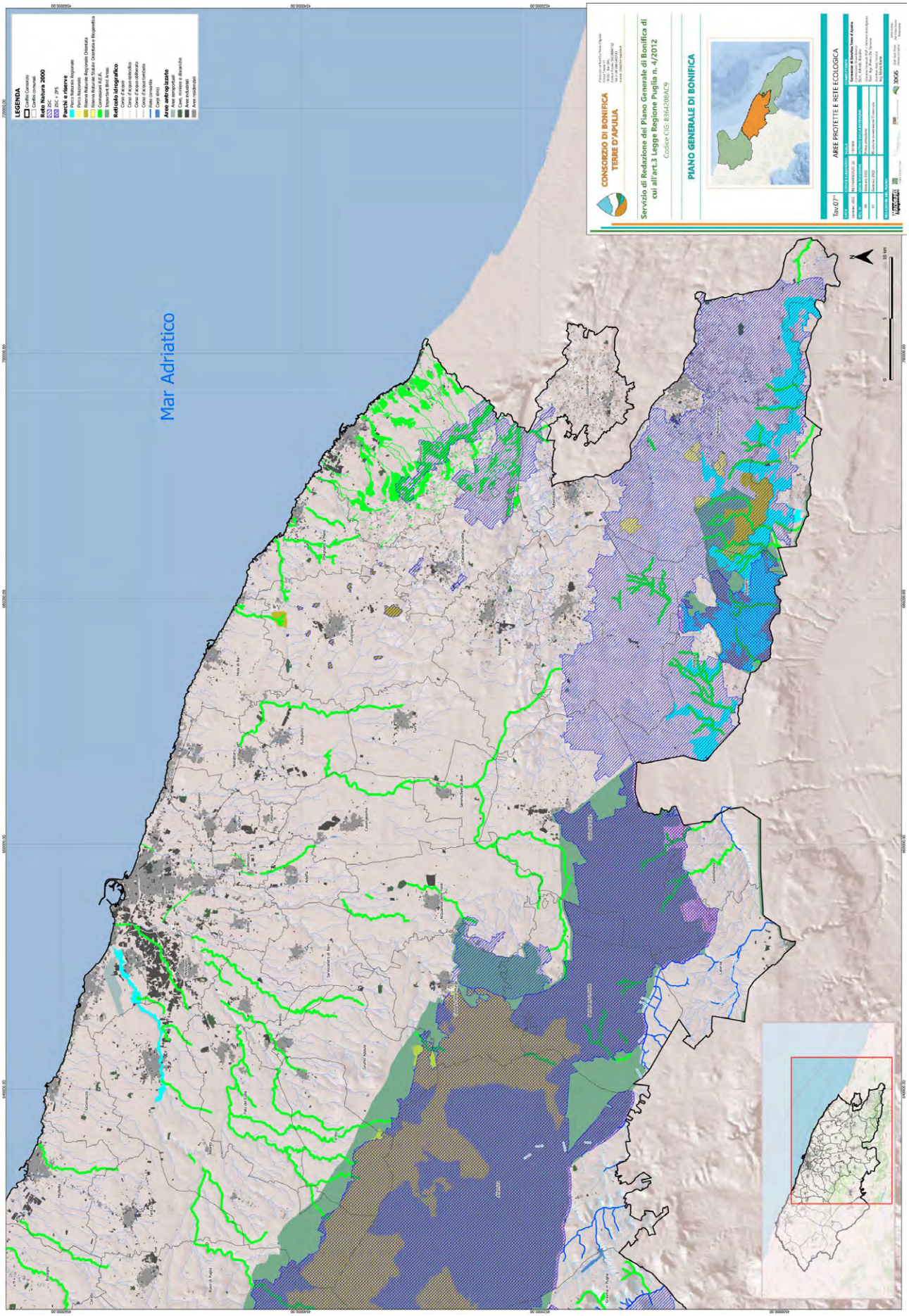

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Temperatura media annua nel periodo 2011 -2019 (°C)
< 14,3
14,3 - 14,8
14,8 - 15,2
15,2 - 15,7
15,7 - 16,2
16,2 - 16,7
16,7 - 17,3
> 17,3
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.06b*
CARATTERI CLIMATICI: TEMPERATURA
N
0
5
10 km

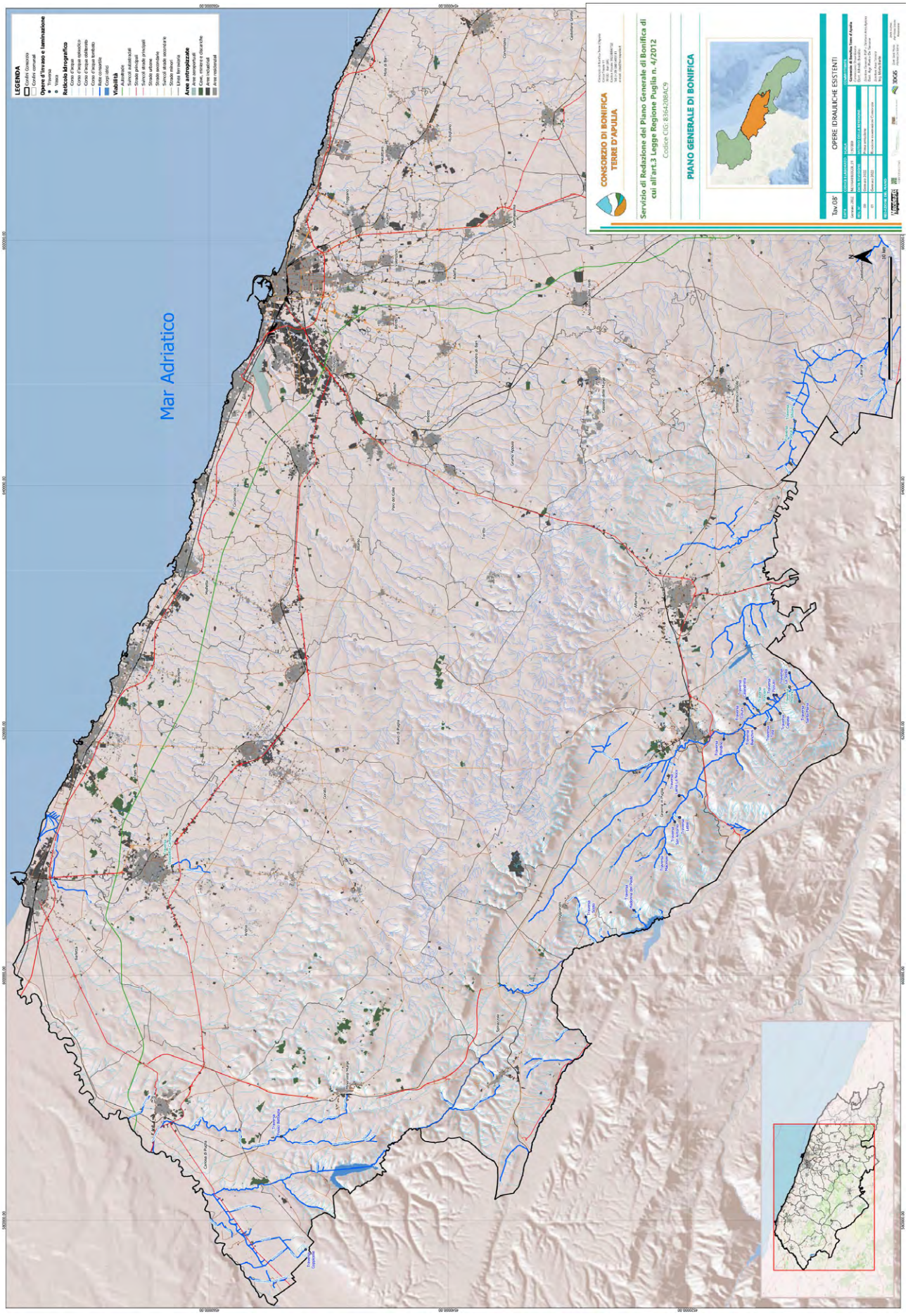

LEGENDA
Confini Comunali
Confini comunali
Temperatura media annua nel periodo 2011 -2019 (°C)
< 14,3
14,3 - 14,8
14,8 - 15,2
15,2 - 15,7
15,7 - 16,2
16,2 - 16,7
16,7 - 17,3
> 17,3
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav./Dis.
CARATTERI CLIMATICI: TEMPERATURA
10 km

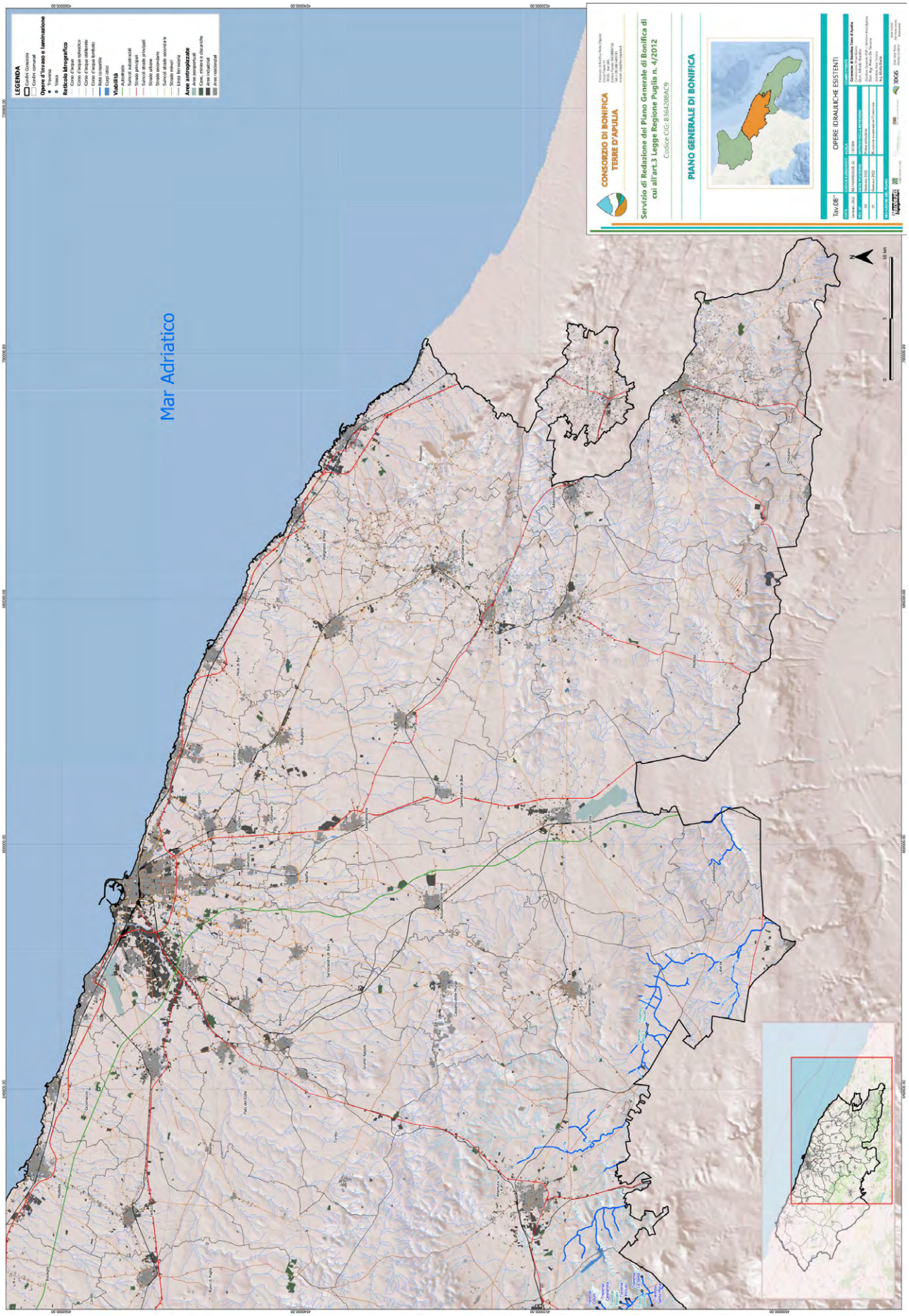

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
ETp media annua nel periodo 2011-2019 (mm)
< = 121
121 - 199
199 - 276
276 - 353
353 - 431
431 - 508
508 - 586
586 - 663
663 - 740
740 - 818
> 818
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
CARATTERI CLIMATICI: EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE
Tav.06c

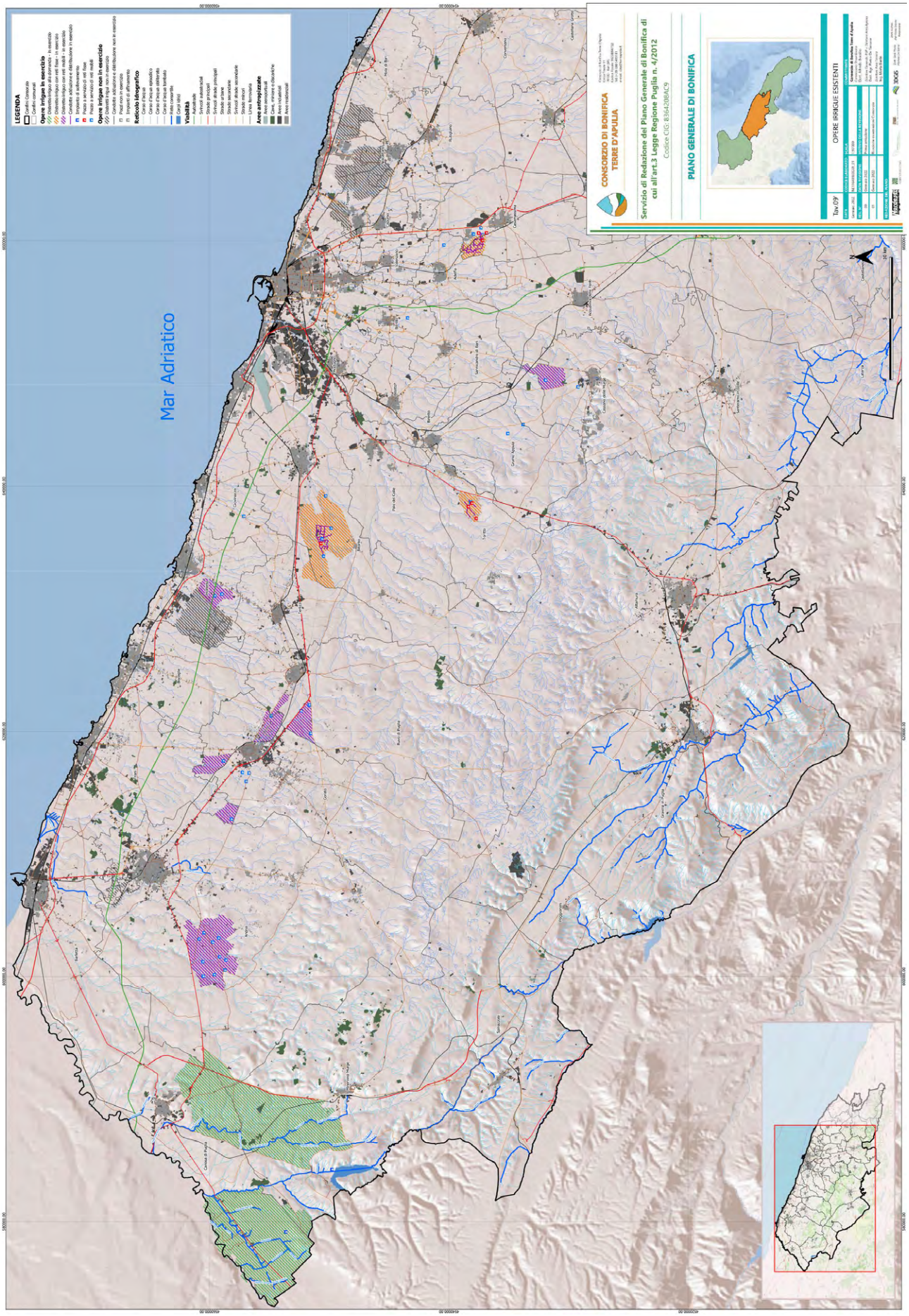

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Pp - media annua nel periodo 2011-2019 (mm)
< 121
121 - 199
199 - 276
276 - 353
353 - 431
431 - 508
508 - 586
586 - 663
663 - 740
740 - 818
> 818
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav. 05c-
CARATTERI CLIMATICI: EVAPOTRASPIRAZIONE POTENZIALE

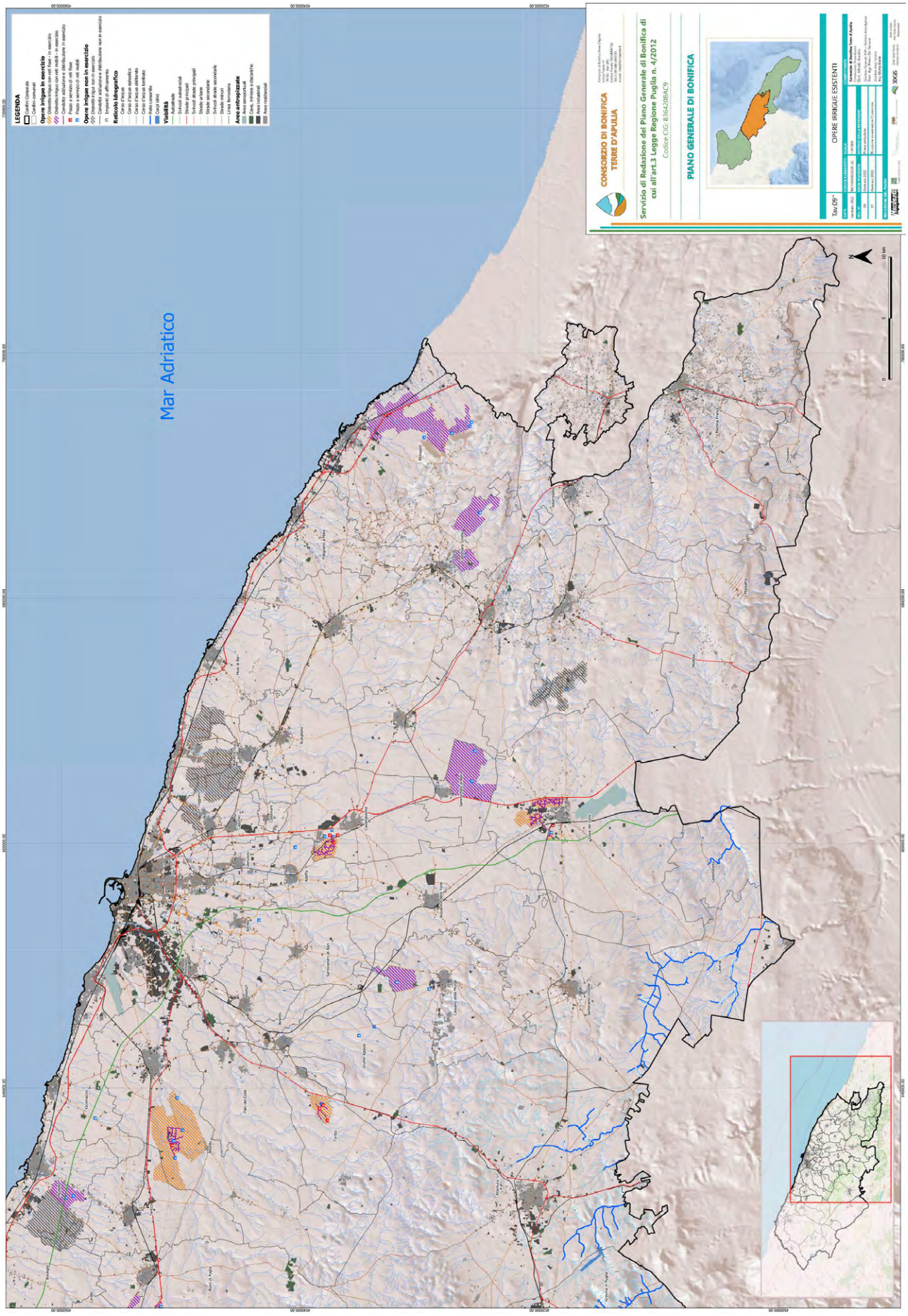

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Rete Natura 2000
ZSC + ZPS
Parchi e riserve
Parco Naturale Regionale
Parco Nazionale
Riserva Naturale Regionale Orientata
Concessioni R.E.R.
Importanza Elmi Aquila
Reticolo idrografico
Corso d'acqua
Corso d'acqua ripristinato
Corso d'acqua tombato
Rete consortile
Corsi Mirci
Aree antropizzate
Aree antropizzate
Cave, miniere e discariche
Aree industriali
Aree residenziali
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.07
AREE PROTETTE E RETE ECOLOGICA

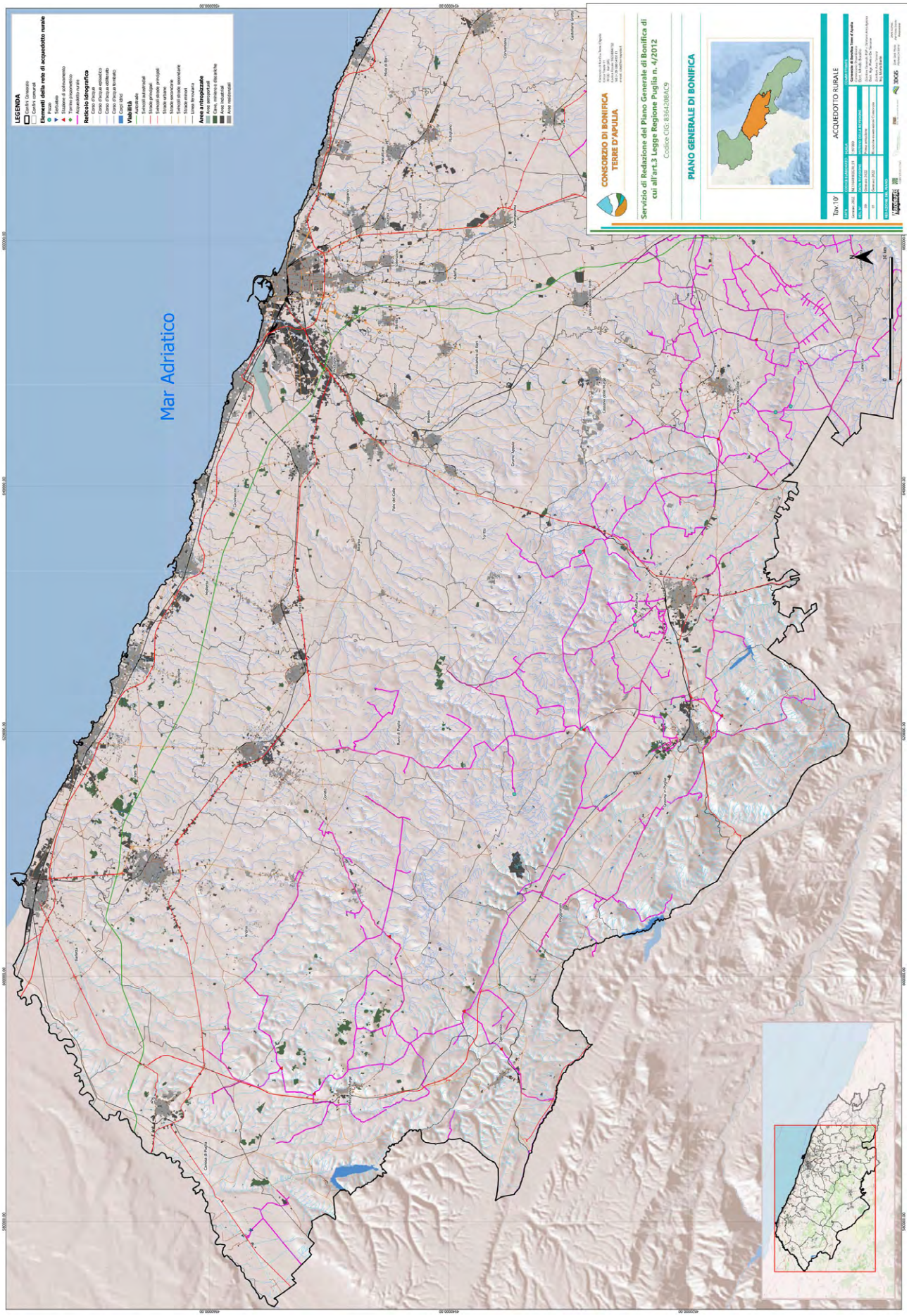

Mar Adriatico
LEGENDA
Rete Natura 2000
Parchi e riserve
Reticolo idrografico
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
AREE PROTETTE E RETE ECOLOGICA

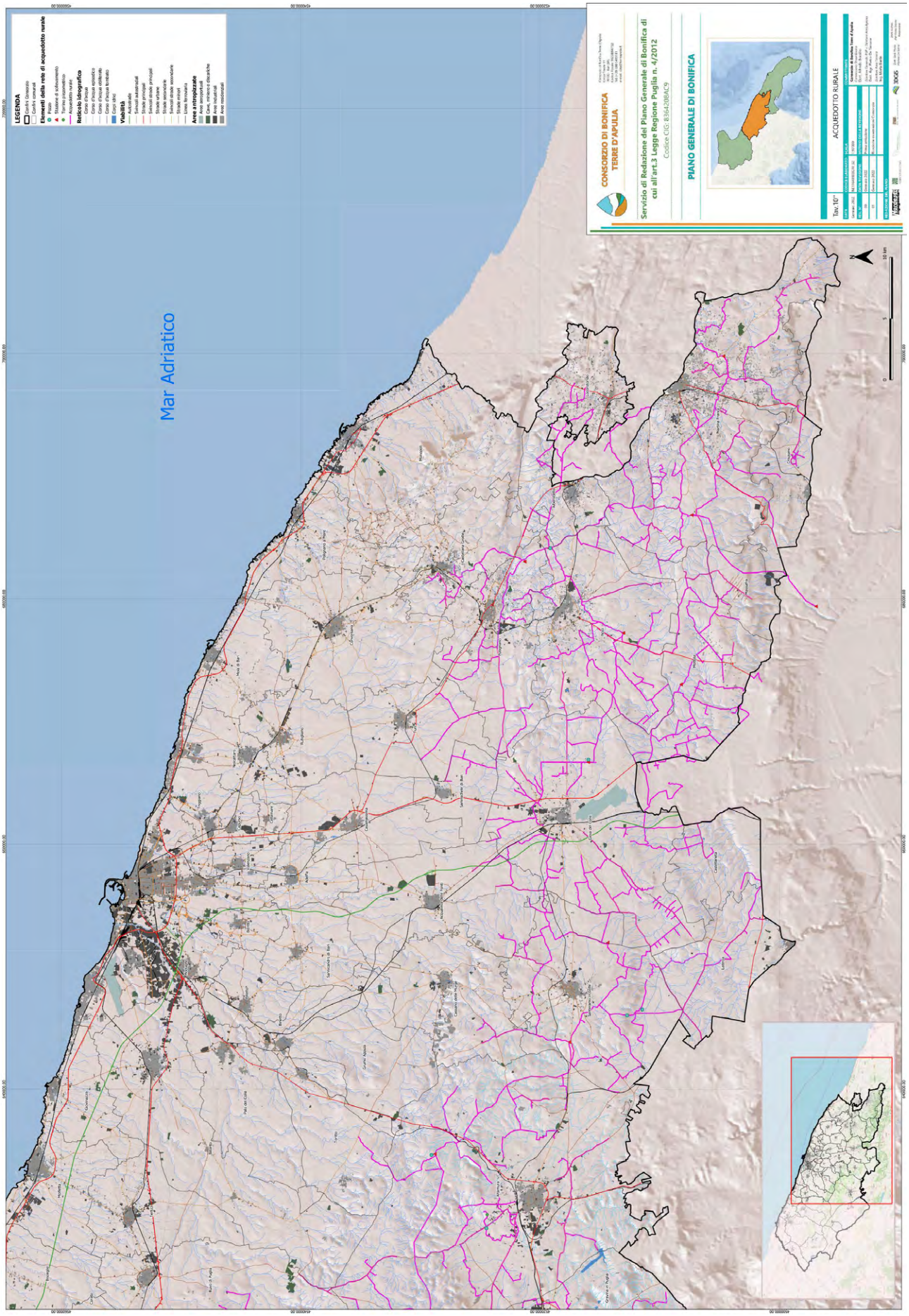

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Opere di invaso e laminazione
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav 08
OPERE IDRAULICHE ESISTENTI

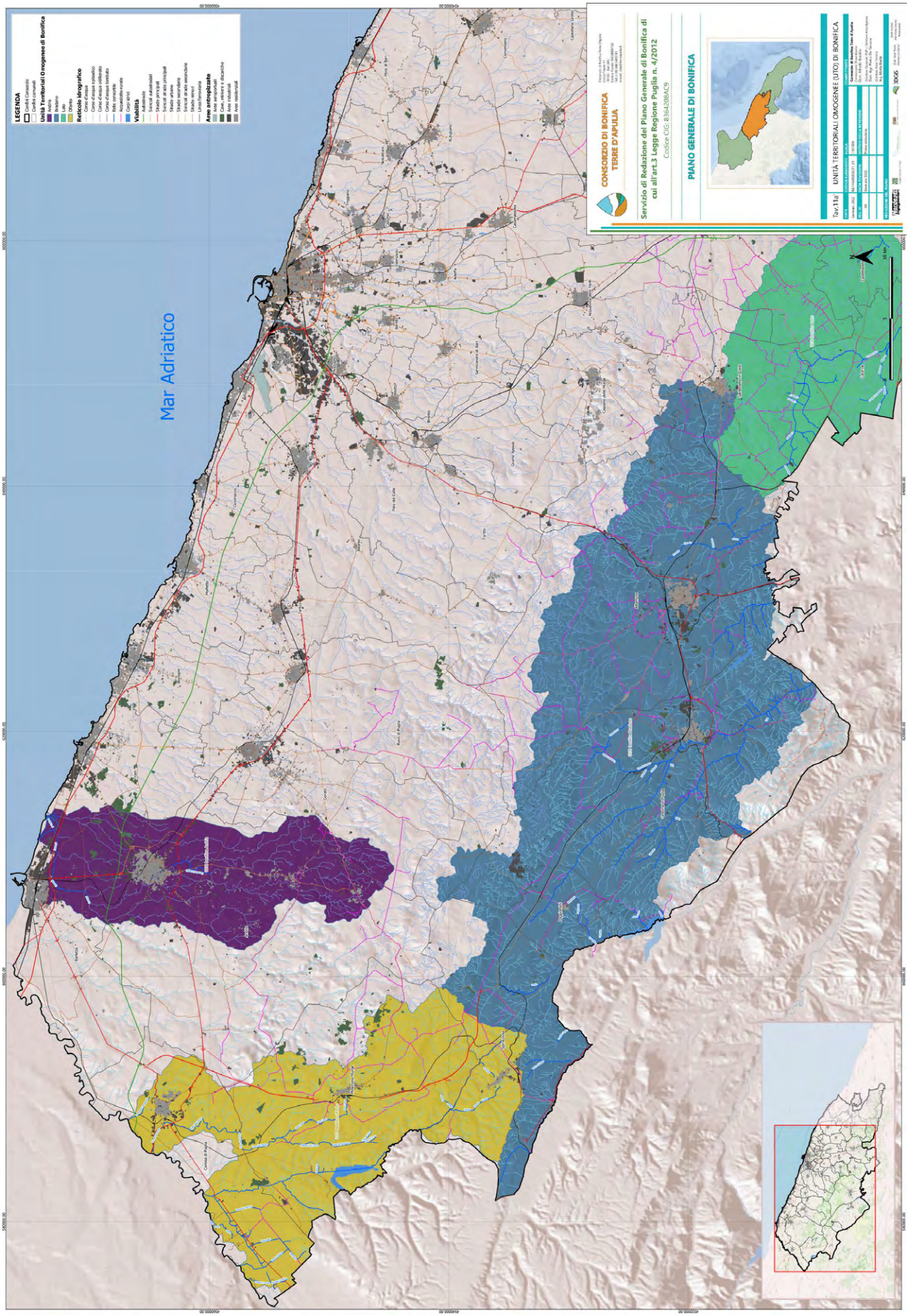

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Opere di invaso e laminazione
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.08*
OPERE IDRAULICHE ESISTENTI

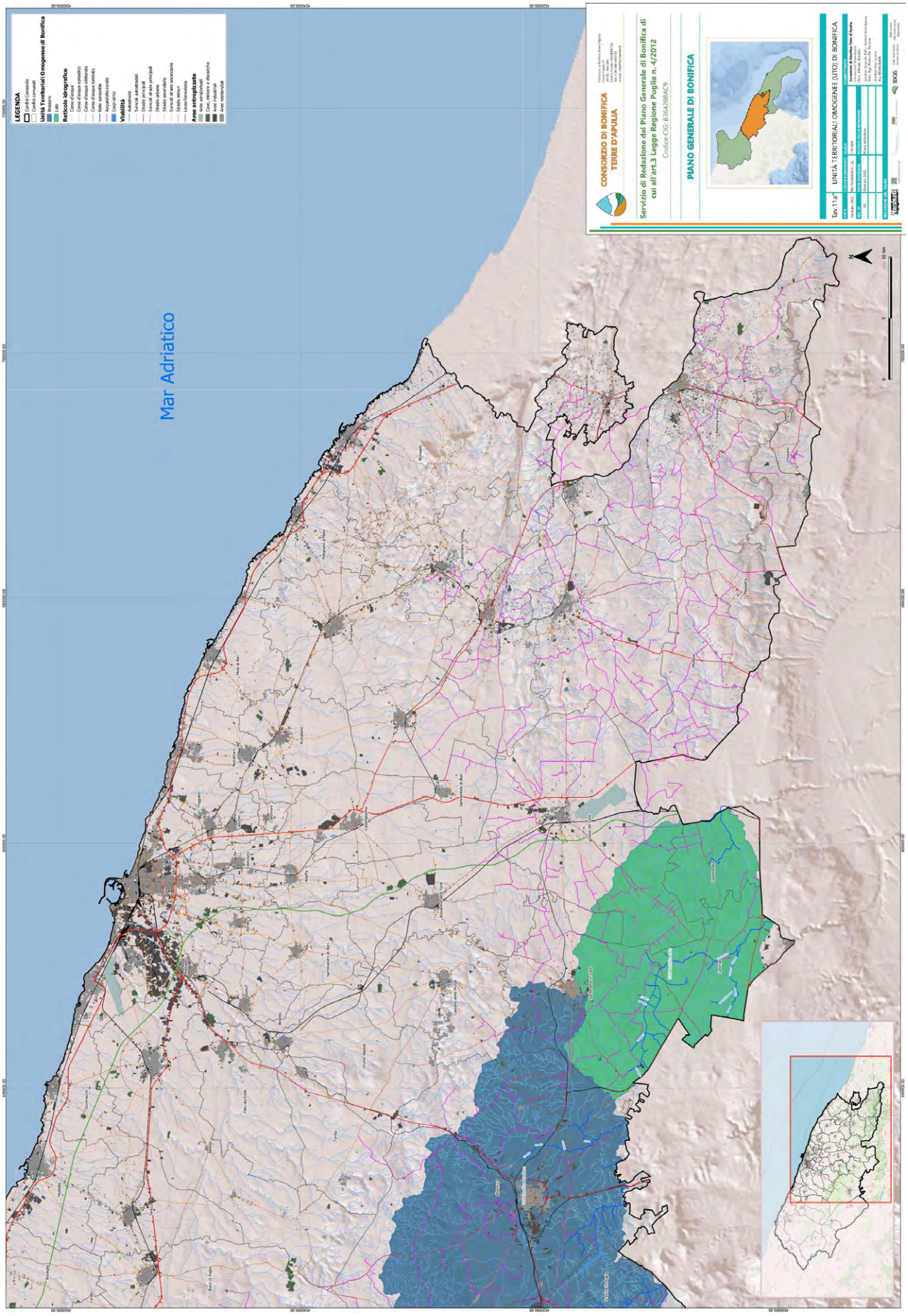

Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
OPERE IRRIGUE ESISTENTI
Tav 09
LEGENDA

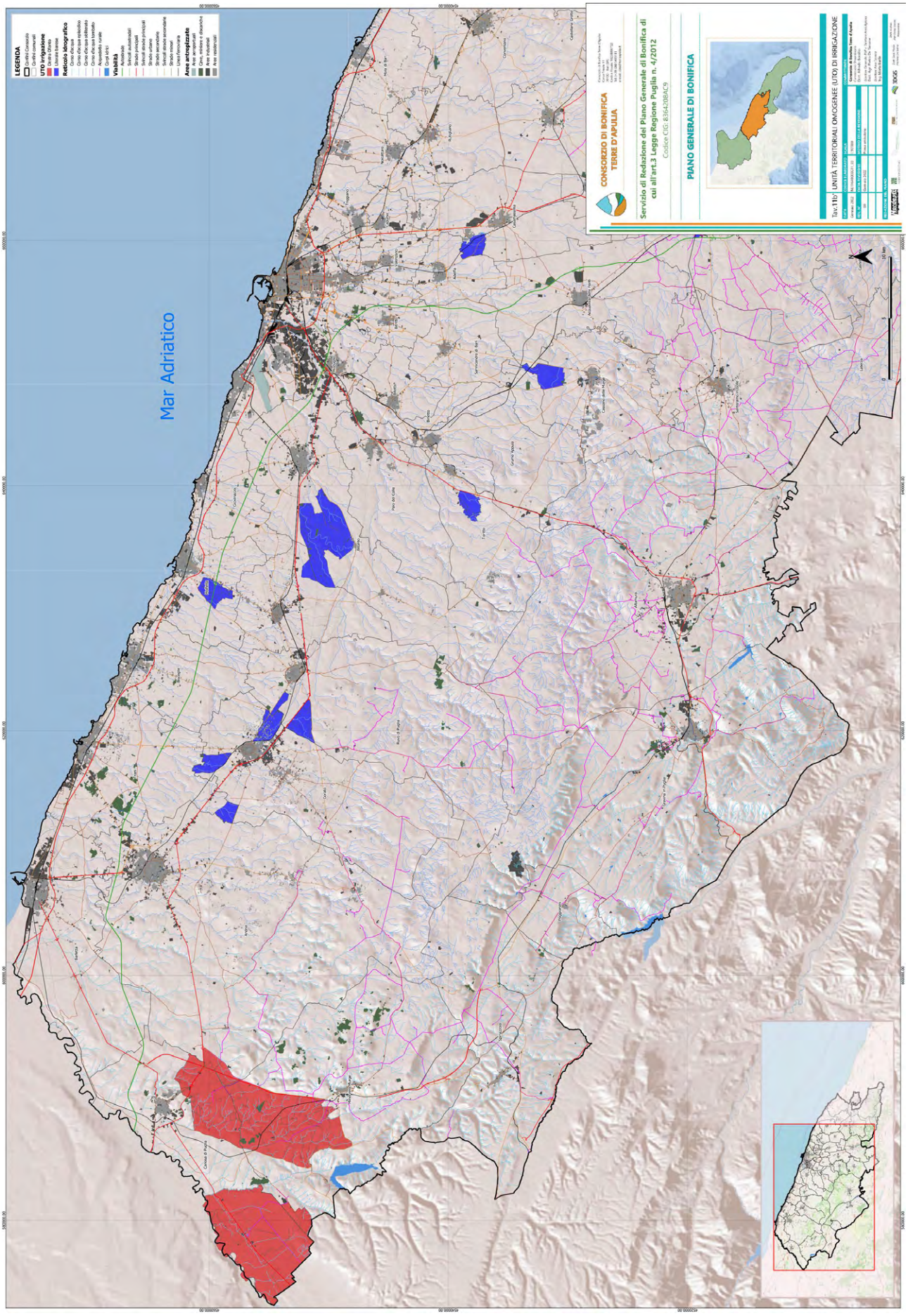

Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
OPERE IRRIGUE ESISTENTI
Tav 09*
LEGENDA

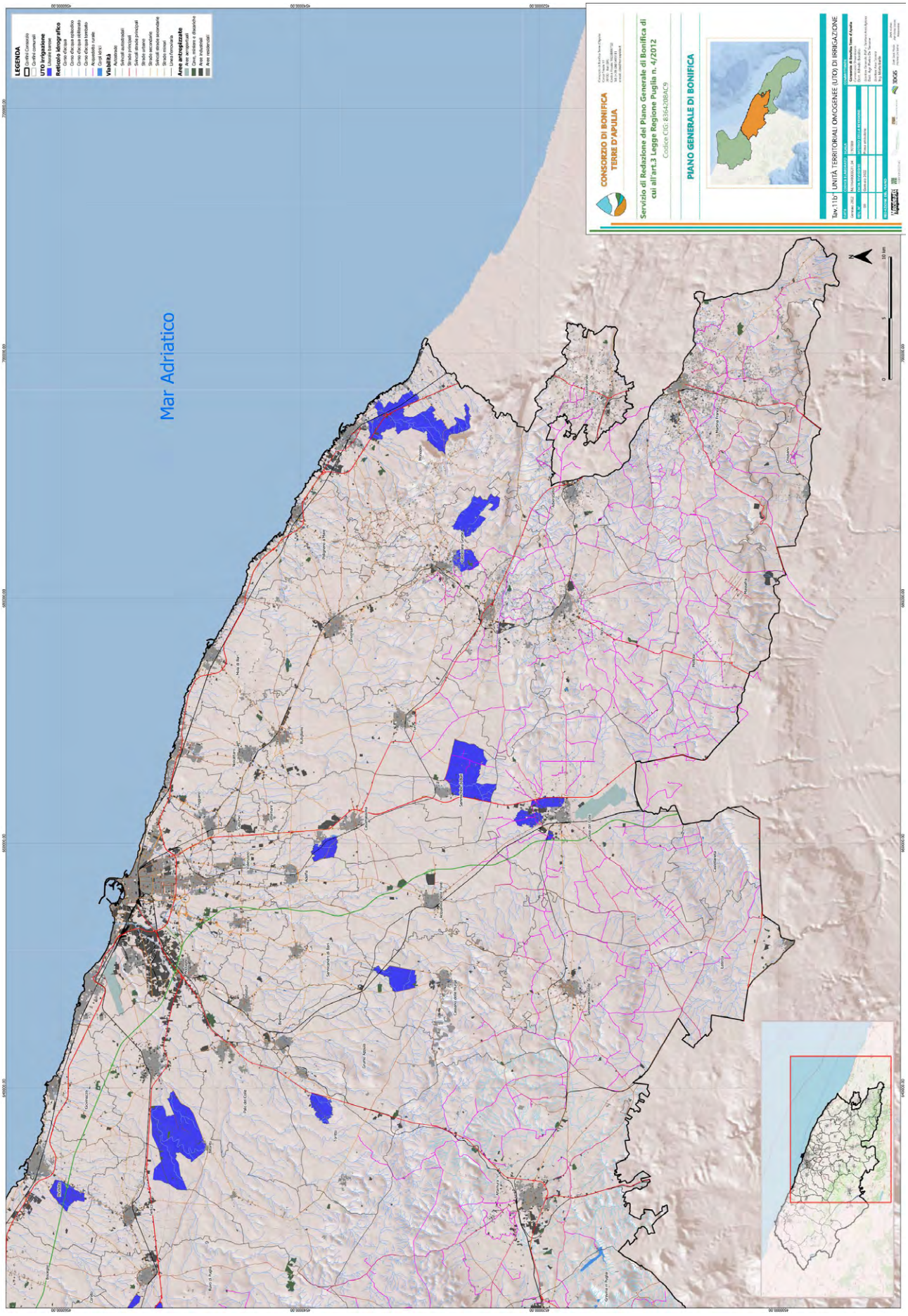

Mar Adriatico
LEGENDA
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
ACQUEDOTTO RURALE

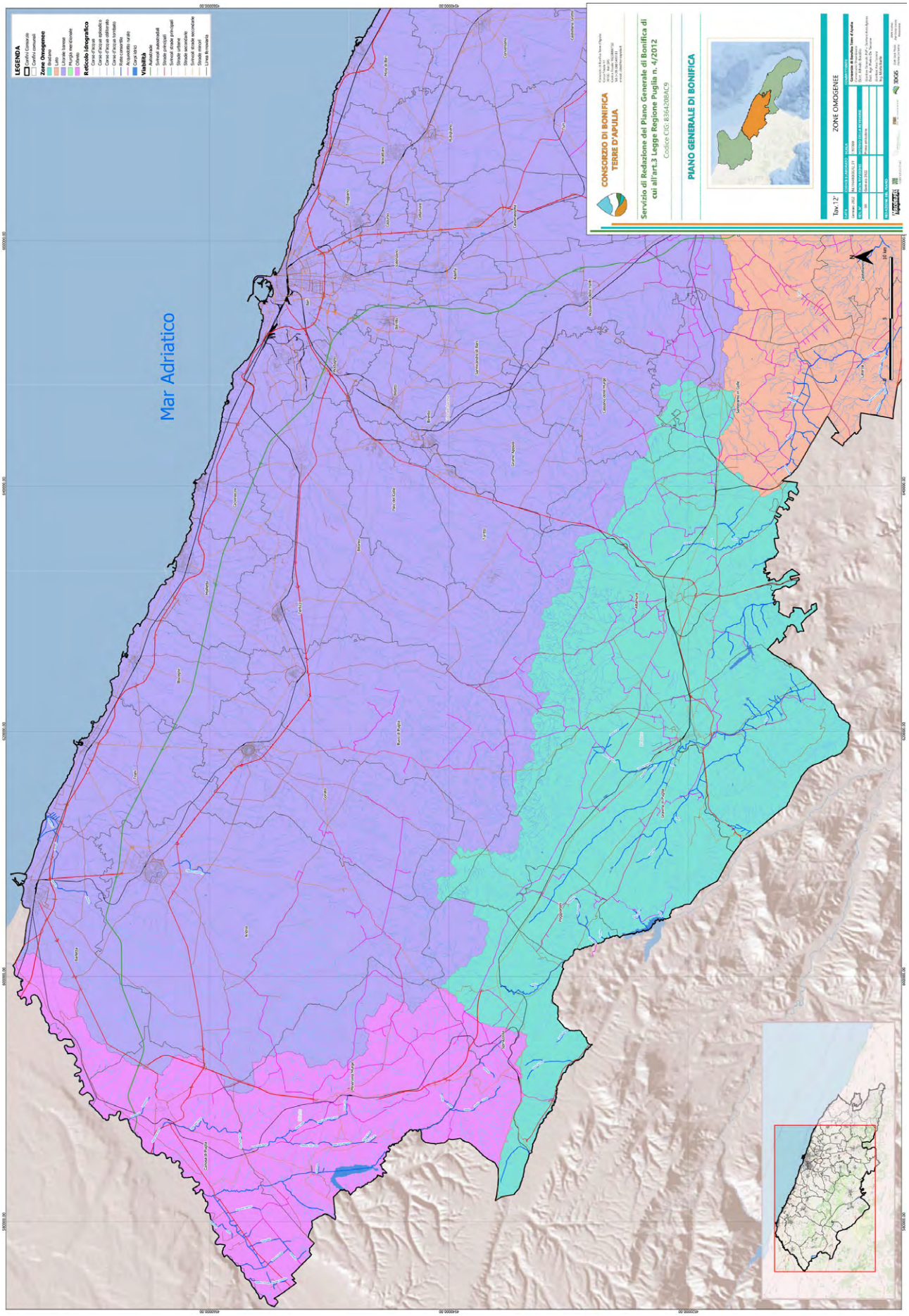

Mar Adriatico
LEGENDA
Elementi della rete di acquedotto rurale
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
ACQUEDOTTO RURALE
Tav.10°

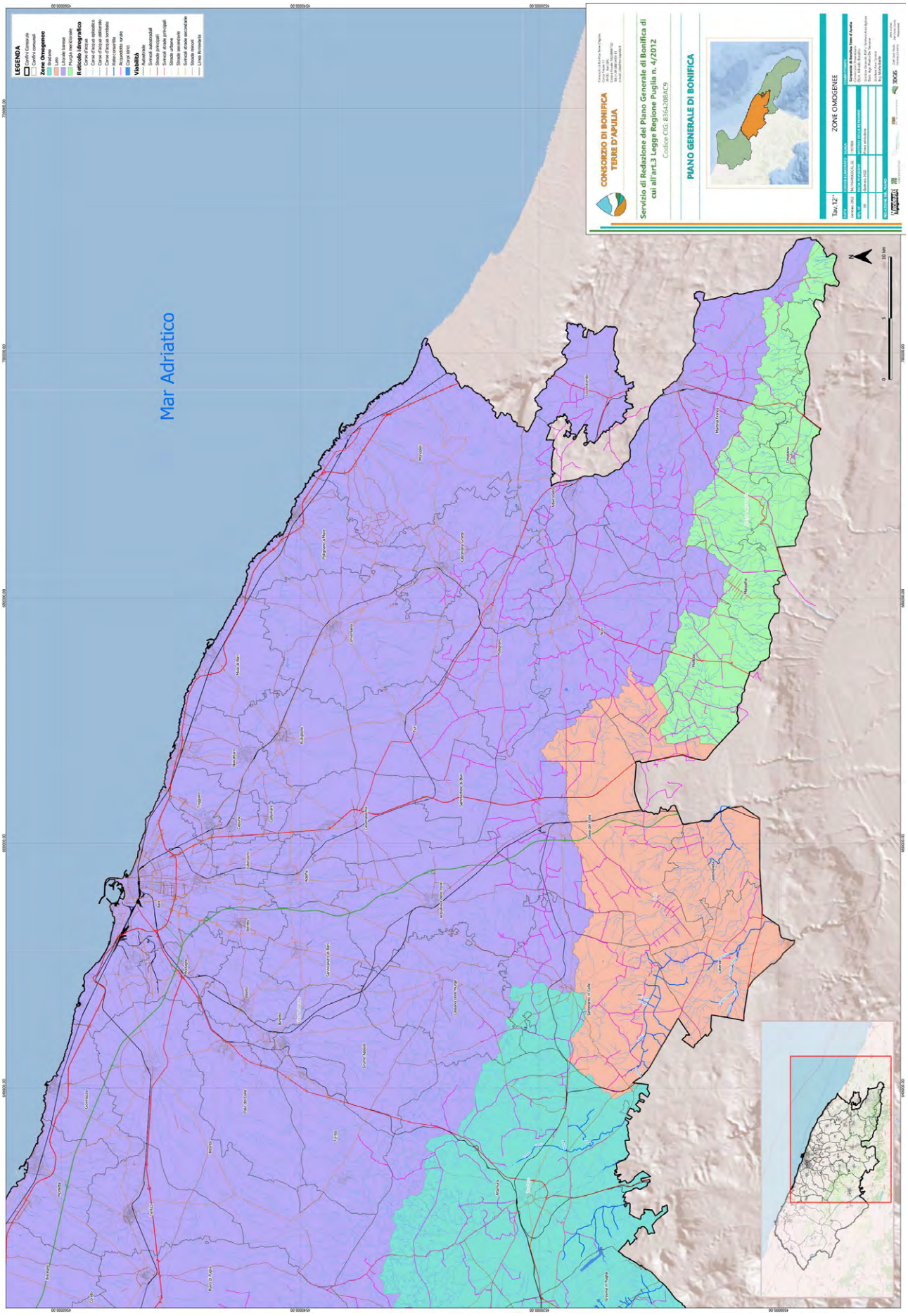

Mar Adriatico
LEGENDA
Unità Territoriali Omogenee di Bonifica
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.11a
UNITÀ TERRITORIALI OMOGENEE (UTO) DI BONIFICA

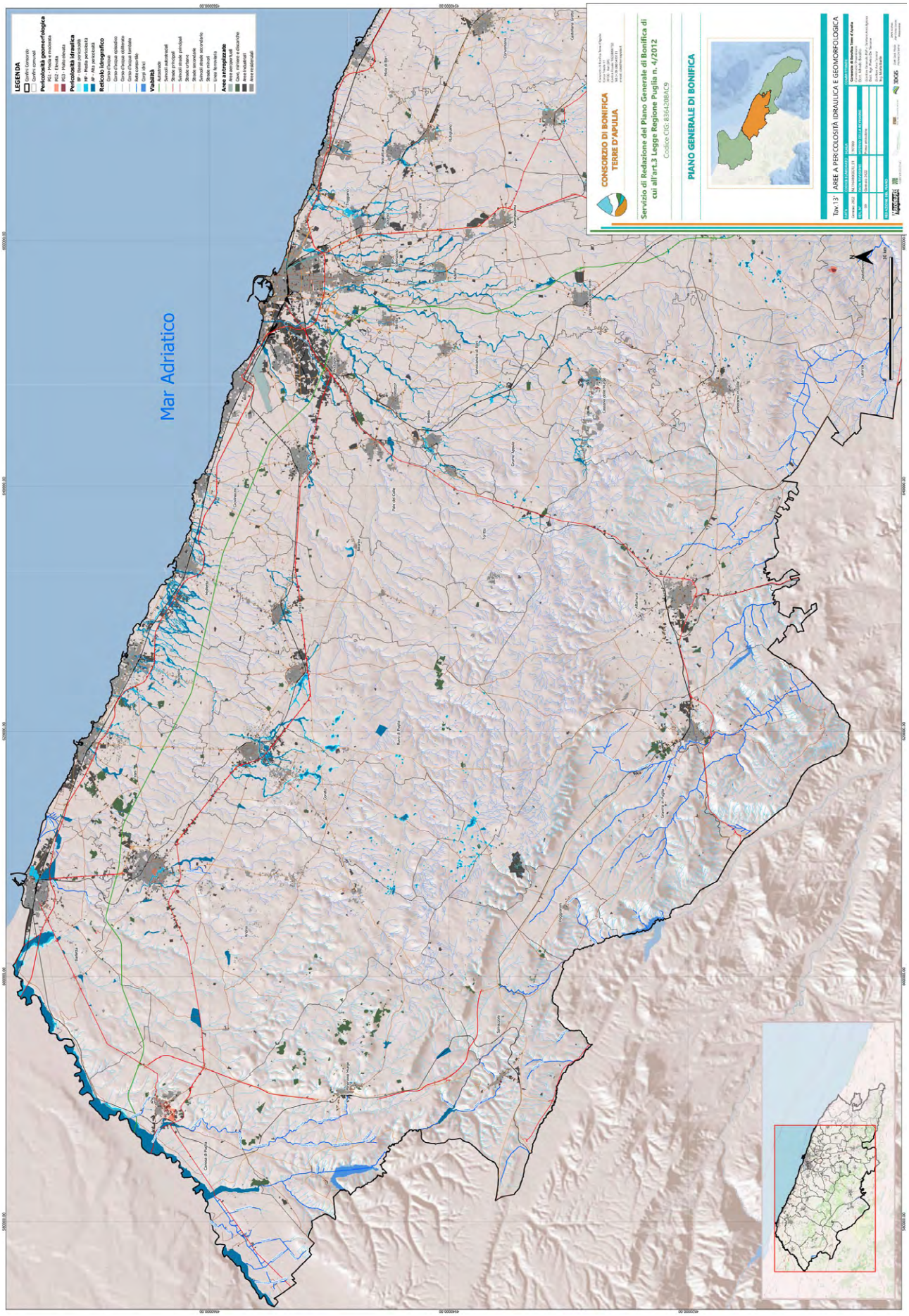

Mar Adriatico
LEGENDA
Unità Territoriali Omogenee di Bonifica
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.11a°
UNITÀ TERRITORIALI OMOGENEE (UTO) DI BONIFICA

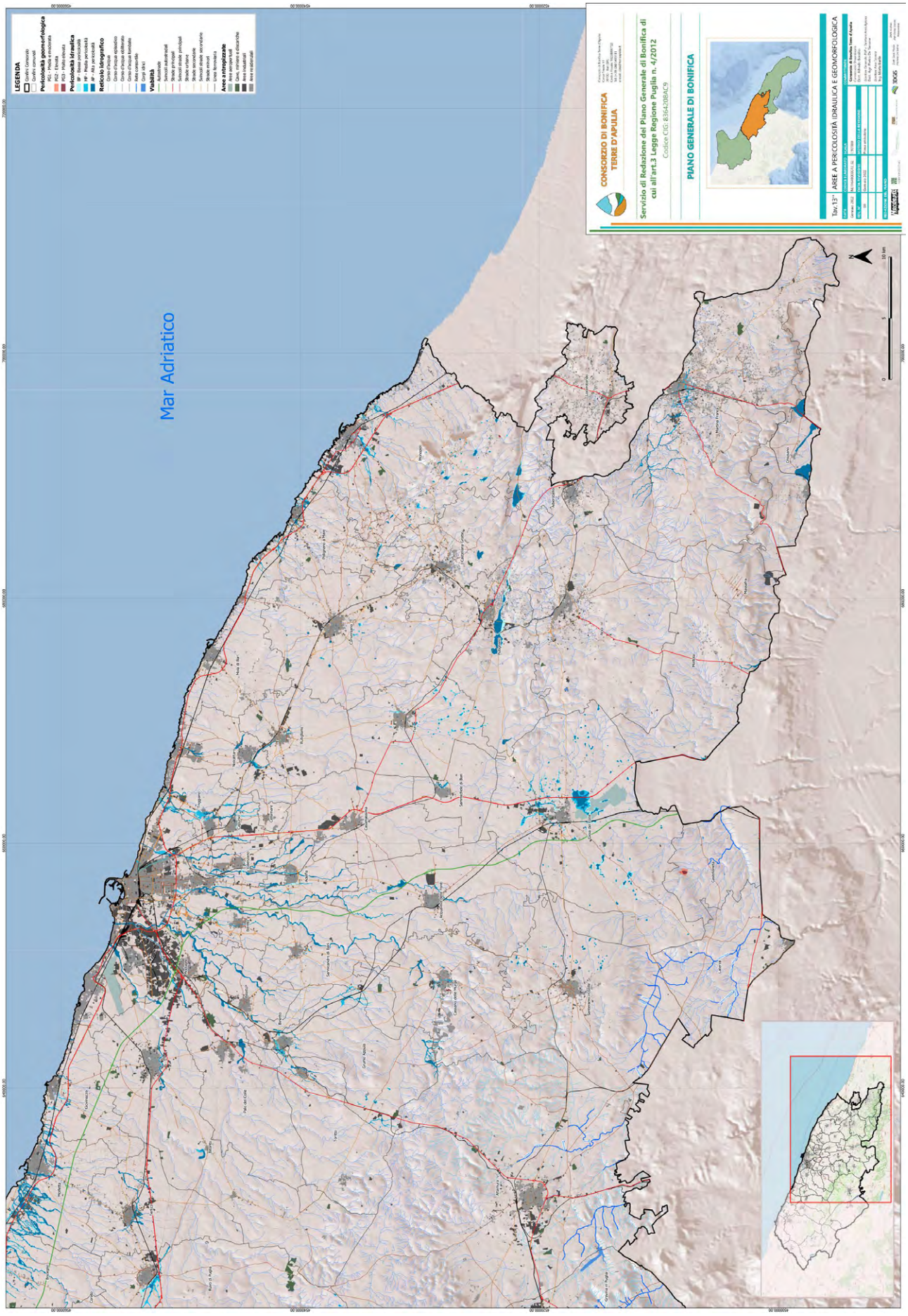

Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.11b
UNITÀ TERRITORIALI OMOGENEE (UTO) DI IRRIGAZIONE

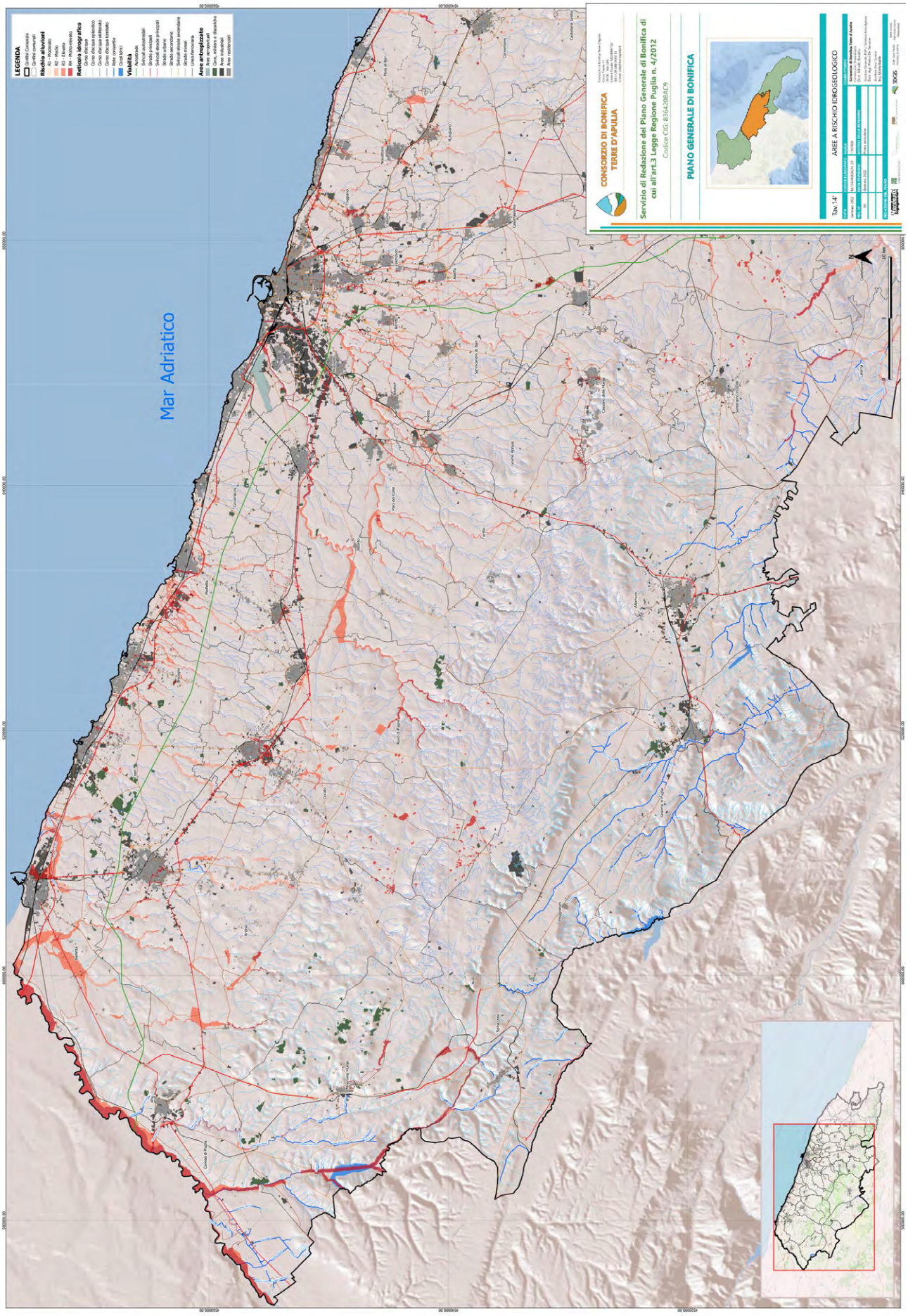

Mar Adriatico
LEGENDA
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.11b* UNITÀ TERRITORIALI OMOGENEE (UTO) DI IRRIGAZIONE

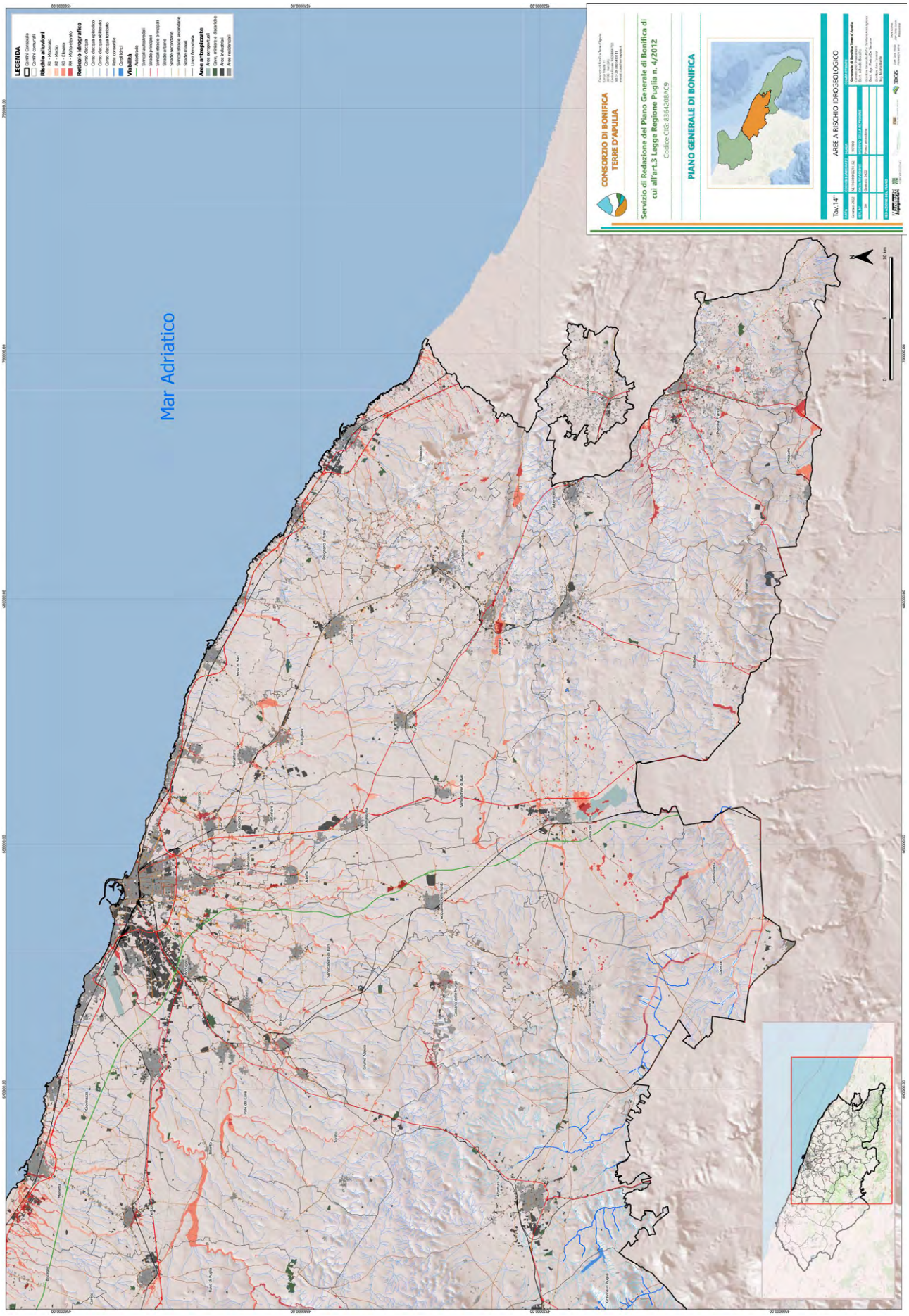

Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
ZONE OMOGENEE
Tav. 12'

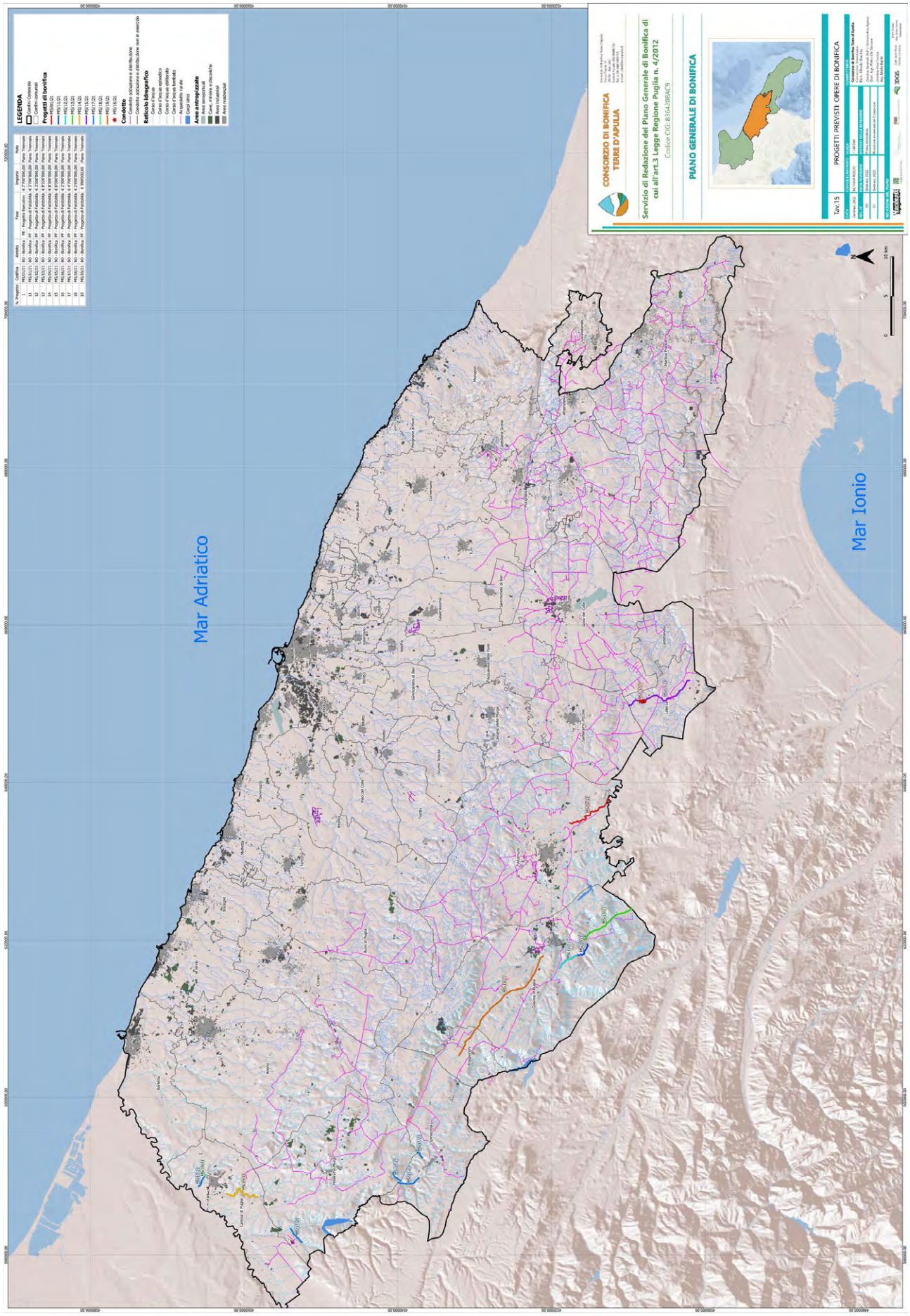

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Comunali
Confini comunali
Zone Omogenee
Bacino
Lato
Litorale bianco
Puglia meridionale
Reticolo idrografico
Corso d'acqua
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua ciclo-ritmico
Corso d'acqua tombato
Rete consortile
Acquedotto rurale
Corsi lenti
Viabilità
Autostrade
Svincoli autostradali
Strade principali
Svincoli strade principali
Strade urbane
Strade secondarie
Svincoli strade secondarie
Strade minori
Linea ferroviaria
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
ZONE OMOGENEE
Tav.12°

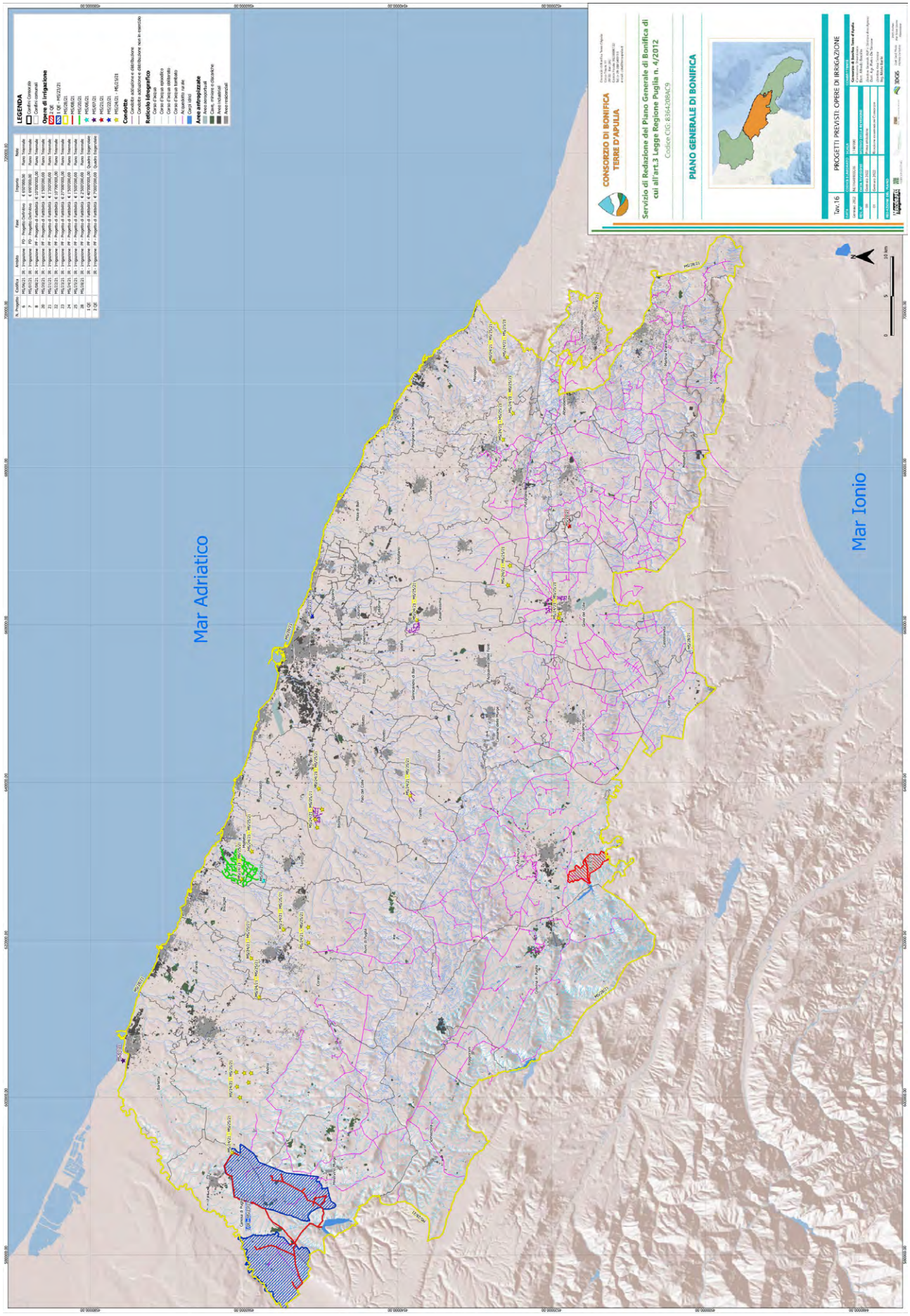

LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Pericolosità geomorfologica
PG2 - Media pericolosità
PG3 - Alta pericolosità
Pericolosità idraulica
BP - Bassa pericolosità
MP - Media pericolosità
AP - Alta pericolosità
Reticolo idrografico
Corso d'acqua naturale
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua artificiale
Rete consortile
Corpi idrici
Viabilità
Autostrade
Svincoli autostradali
Strade principali
Strade secondarie principali
Strade urbane
Strade secondarie
Svincoli strade secondarie
Strade locali
Linea ferroviaria
Aree antropizzate
Aree antropizzate
Cave e discariche
Aree industriali
Aree residenziali
Mar Adriatico
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav. 13
AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA E GEOMORFOLOGICA

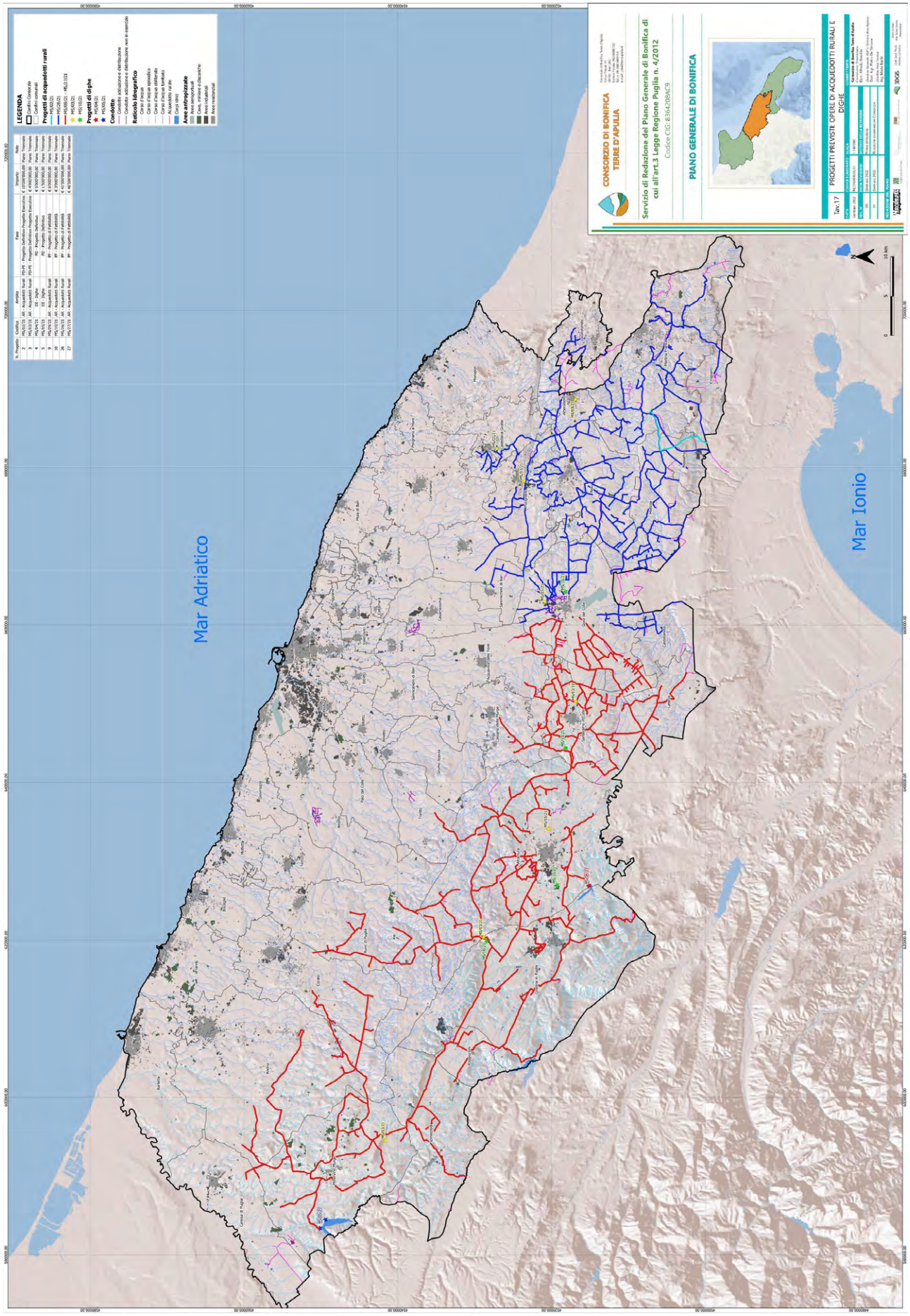

Mar Adriatico
LEGENDA
Confini Consorzio
Confini comunali
Pericolosità geomorfologica
PG3 - Molto elevata
PG2 - Elevata
PG1 - Media e bassa
Pericolosità idraulica
AP - Alta probabilità
MP - Media pericolosità
BP - Bassa probabilità
Reticolo idrografico
Corso d'acqua episodico
Corso d'acqua effimero
Corso d'acqua perenne
Rete consortile
Corpi idrici
Viabilità
Autostrade
Svincoli autostradali
Strade principali
Strade secondarie principali
Strade urbane
Strade secondarie
Svincoli strade secondarie
Strade locali
Linea ferroviaria
Aree antropizzate
Aree antropizzate
Aree industriali
Aree residenziali
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.13^1 AREE A PERICOLOSITÀ IDRAULICA E GEOMORFOLOGICA
10 km


Mar Adriatico
LEGENDA
Rischio alluvioni
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO
Tav.14'


Mar Adriatico
LEGENDA
Aree a pericolosità idraulica
Reticolo idrografico
Viabilità
Aree antropizzate
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.14°
AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO


Mar Adriatico
Mar Ionio
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
PROGETTI PREVISTI OPERE DI BONIFICA
LEGENDA


Mar Adriatico
Mar Ionio
CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
Tav.16
PROGETTI PREVISTI OPERE DI IRRIGAZIONE
LEGENDA


CONSORZIO DI BONIFICA TERRE D'APULIA
Servizio di Redazione del Piano Generale di Bonifica di cui all'art.3 Legge Regione Puglia n. 4/2012
Codice CIG: 8364208AC9
PIANO GENERALE DI BONIFICA
PROGETTI PREVISTI OPERE DI ACQUEDOTTI RURALI E DIGHE
Tav.17
LEGENDA
Mar Adriatico
Mar Ionio

BOLLETTINO UFFICIALE
della Regione Puglia

Direzione e Redazione: Lungomare Nazario Sauro, 33 - 70121 Bari
Tel. 080 540 6372 / 6524
Sito internet: http://burp.regione.puglia.it
e-mail: burp@pec.rupar.puglia.it - burp@regione.puglia.it

Direttore Responsabile **Dott. Francesco Monaco**

Autorizzazione Tribunale di Bari N. 474 dell'8-6-1974
Edipress dei f.lli Caraglia & C. s.a.s. - 83031 Ariano Irpino (AV)

FRANCESCO
MONACO
20.01.2023
10:11:47
UTC