

REPUBBLICA ITALIANA

BOLLETTINO UFFICIALE

della Regione Puglia



REGIONE
PUGLIA

ANNO XLIX

BARI, 31 AGOSTO 2018

n. 114



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 18 luglio 2018, n. 1321

PO PUGLIA 14/20. AsselX “Promuovere l’inclusione sociale, la lotta alla povertà e ogni forma di discriminazione”–Az 9.14 “Int.ti per la diffusione della leg.tà; sub-Az 9.14 b)del POR Puglia 14/20 “Int.ti di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con az. di animazione soc.le e partecipazione giov.le”. Var.ne al Bil. Prev.ne 2018 e Plur.le 2018-20 ai sensi del DLgs 118/11 e ss.mm.ii.....54998

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 luglio 2018, n. 1324

Variatione al Bilancio di previsione 2018, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38 del 18/01/2018. Applicazione dell’Avanzo di amministrazione ai sensi dell’art.42, comma 8, del D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii. in materia di politiche abitative.....55007

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1325

Art. 4 – L.R. 21 maggio 2008, n. 8 “Disciplina in materia di autorizzazioni all’insediamento dell’esercizio cinematografico” – Nomina componenti Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione.55011

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1331

Istituzione dell’Organismo di Conciliazione - Art.7 co. 2bis d.lgs. 150/2009. Modifica ed integrazione del § 7 del Sistema di misurazione e valutazione delle performance (S.Mi.Va.P.) adottato con DGR 217 del 23 febbraio 2017.....55016

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1333

Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015 sul documento recante “Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi”. Recepimento. “Indirizzi operativi per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi nelle strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia”.....55019

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1334

Disciplina del programma dei corsi, di base e di aggiornamento, finalizzati al rilascio del permesso per la raccolta di funghi epigei spontanei a raccoglitori professionali e occasionali.55241

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1335

Istituzione della Rete regionale dei Servizi di Anatomia patologica. Definizione degli ulteriori requisiti minimi strutturali, organizzativi e tecnologici.55243

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1336

Proroga Piano Faunistico Venatorio regionale e relativo Regolamento Regionale (n. 17/09).55273

- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1337
POR PUGLIA FESR-FSE 2014-2020. Asse X – Azione 10.7 “Azioni di sistema”. Recepimento dell’Accordo relativo allo Standard professionale e formativo di manutentore del verde sancito in sede di Conferenza Stato-Regioni del 22.02.2018 e regolamentazione dei percorsi formativi regionali..... 55275
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1338
Comune di Sammichele di Bari (BA) Adeguamento del PRG al PPTR. Parere di Compatibilità paesaggistica ex art. 96 delle NTA del PPTR e aggiornamento del PPTR ex art. 2 della L.R. n. 20/2009. 55299
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1339
Cont. n.1689/09/GI-TAR Puglia-sede di Bari-xxxx Cooperativa Sociale a.r.l. c/Regione Puglia. Competenze professionali spettanti all’Avv. Micaela Paparella - Variazione al bilancio di previsione per la reinscrizione parziale del residuo passivo perento e.f. 2010 (AD 024/00084/2010), ai sensi dell’art. 51, comma 2, lett. g del D.Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii..... 55320
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1346
L.R. 30-04-1980, n. 34 – Conferma adesione della Regione Puglia all’Associazione ITACA - Istituto per l’Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale – con sede in Roma - anno 2018. 55325
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1347
Programmazione Comunitaria 2007/2013 “Obiettivo – Cooperazione territoriale Europea” Programma Interreg IV-A GRECIA / ITALIA c.b.c. VARIAZIONE DI BILANCIO ai sensi del combinato disposto dall’art. 51 comma 2) punto a) del D.Lgs. 118/2011 e dall’art. 42 della l.r. 28/2011. 55329
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1348
Collaborazione Fondazione non a scopo di lucro Ricerca e Salute (ReS) di Roma per l’implementazione di strumenti per la programmazione ed il monitoraggio dell’assistenza sanitaria, ivi inclusa l’assistenza farmaceutica. Autorizzazione..... 55338
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1349
L.R. n. 29/2017 - Nomina Direttore Generale dell’Agenzia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale (A.Re.S.S.). Proposta..... 55346
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1350
PO FESR 2014/2020-Titolo II-Capo II “Aiuti ai programmi integrati promossi da PMI”-AD n. 798 del 07.05.15 “Avviso per la presentazione delle istanze di accesso ai sensi dell’art 26 del Reg generale dei regimi di aiuto in esenzione n. 17 del 30.09.2014”. Delibera di Indirizzo relativa al prog definitivo del Sog Proponente: Gemanco S.p.A -Modugno(Ba)-Cod prog: Q5G0CE8. 55383
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1353
Programma Venatorio regionale annata 2018/2019. 55442
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1354
Partecipazione della Regione alla seconda edizione della Summer School “Acqua e Salute”, promossa dal Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”. Variazione al bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020 e approvazione schema di convenzione. 55454
- DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1355
Designazione di 24 Siti di Importanza Comunitaria della regione biogeografica mediterranea insistenti nel

territorio della Regione Puglia. Intesa ai sensi dell'art. 3 c. 2 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357 e smi. 55463

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1356

POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 – Asse Prioritario IX – Linea di Azione 9.7. Buoni servizio per l'accessibilità dei servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità (III annualità). Variazione al Bilancio di previsione 201 e pluriennale 2018-2020 ai sensi della l.r. n. 28/2001 e s.m.i. e del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i. 55479

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1358

Redazione di una proposta di iniziativa per la determinazione di forme e condizioni particolari di autonomia della regione Puglia sulla base dell'art.116, co.3 della Costituzione. Avvio procedimento. 55487

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1361

Linee di indirizzo per la costituzione di strumenti di ingegneria finanziaria innovativi per le piccole e medie imprese della Regione Puglia e approvazione schema di protocollo d'intesa con Cassa Depositi e Prestiti. 55490

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1362

Valutazione di incidenza ambientale. Articolo 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva n.92/43/CEE ed articolo 5 del D.P.R. 357/1997 e smi. Atto di indirizzo e coordinamento. Modifiche e integrazioni alla D.G.R. n.304/2006. 55501

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1363

L.R. 29 dicembre 2017, n. 67, art. 20: "Disposizioni per incentivare l'abbattimento delle barriere architettoniche e gli interventi di messa in sicurezza delle scuole primarie e strutture pubbliche". Approvazione Avviso pubblico per la concessione dei contributi ai Comuni. 55579

PARTE SECONDA

Deliberazioni del Consiglio e della Giunta

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 luglio 2018, n. 1321

PO PUGLIA 14/20. AsseIX “Promuovere l’inclusione sociale, la lotta alla povertà e ogni forma di discriminazione”–Az 9.14 “Int.ti per la diffusione della leg.tà; sub-Az 9.14 b)del POR Puglia 14/20 “Int.ti di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con az. di animazione soc.le e partecipazione giov.le”. Var.ne al Bil. Prev.ne 2018 e Plur.le 2018-20 ai sensi del DLgs 118/11 e ss.mm.ii.

Il Presidente della Giunta Regionale Michele Emiliano, di concerto con l’Assessore al Bilancio - AA.GG., Contenzioso Amministrativo, Bilancio e Ragioneria, Finanze, Demanio e Patrimonio, Provveditorato ed Economato, Sport per tutti, Politiche giovanili e cittadinanza sociale Raffaele Piemontese, sulla base dell’istruttoria espletata dal Dirigente della Sezione Sicurezza del Cittadino, Politiche per le migrazioni e Antimafia sociale, dalla Dirigente della Sezione Politiche Giovanili e Innovazione sociale, d’intesa per la parte relativa alla copertura finanziaria con il Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria quale Autorità di Gestione del POR Puglia 2014-2020, riferisce quanto segue:

Visti:

- il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, che abroga il Regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio;
- il Regolamento (UE) n. 1301/2013 del Parlamento europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013 Relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l’obiettivo “Investimenti a favore della crescita e dell’occupazione” e che abroga il Regolamento (CE) n. 1080/2006 del Consiglio;
- il Regolamento delegato (UE) n. 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 (SIE), che definisce i principi essenziali e le buone prassi svolte a garantire l’efficace organizzazione del partenariato e della governance a più livelli, basato sulla stretta collaborazione tra autorità pubbliche, parti economiche e sociali e pertinenti organismi della società civile, in attuazione dell’art. 5 del Regolamento (UE) n. 1303/2013;
- l’Accordo di Partenariato Italia 2014-2020, che definisce la strategia e le priorità di investimento per l’impiego dei Fondi Strutturali e di Investimento Europei (SIE) 2014-2020, approvato dalla Commissione Europea in data 29 ottobre 2014 con propria Decisione di esecuzione C (2014) 8021, che ne approva determinati elementi, così come previsto dal Regolamento (UE) 1303/2013;
- il Programma Operativo FESR FSE 2014-2020 della Regione Puglia approvato da ultimo con Decisione di esecuzione Decisione di esecuzione C(2017) 6239 del 14 settembre 2017 che modifica la precedente Decisione C(2015) 5854, così come modificata dalla Decisione C(2017) 2351;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 1482 del 28/09/2017 di approvazione del Programma Operativo FESR FSE 2014-2020 e di presa d’atto della Decisione di esecuzione C(2017) 6239 della Commissione Europea del 14 settembre 2017;
- la Deliberazione di Giunta regionale n. 582 del 26 aprile 2016 di presa d’atto del Documento sulla metodologia e i criteri di selezione delle operazioni approvato dal Comitato di Sorveglianza del Por Puglia 2014 2020 a sensi dell’art. 110 (2) del Reg. (UE) n. 1303/2013;
- la Deliberazione di Giunta Regionale nr, 458 del 08 aprile 2016, per effetto della quale alla Sezione

Politiche Giovanili e Innovazione sociale competono attività di promozione ed attuazione di interventi di recupero e riuso di immobili abbandonati o sottoutilizzati per attività sociali, di produzione creativa e culturali, di aggregazione giovanile e di integrazione tra generazioni, anche con l'apporto delle comunità locali e mediante attività di animazione sociale e partecipazione collettiva;

- la Deliberazione di Giunta Regionale n. 833 del 07 giugno 2016, con la quale la Giunta ha definito il sistema di responsabilità delle Azioni del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020, nominando il Responsabile pro tempore della Sezione Sicurezza del cittadino, politiche per le migrazioni e antimafia sociale. Responsabile dell'Azione 9.14 dell'Asse IX;

Premesso che:

- il P.O.R. Puglia 2014-2020, in coerenza con gli obiettivi tematici del Regolamento (UE) n. 1303/2013 e dell'Accordo nazionale di Partenariato, si declina in 13 Assi prioritari, tra cui l'Asse Prioritario IX - "Promuovere l'inclusione sociale, la lotta alla povertà e ogni forma di discriminazione";
- l'Asse prioritario IX - "Promuovere l'inclusione sociale, la lotta alla povertà ed ogni forma di discriminazione" - individua all'interno del suo ambito, in coerenza con l'obiettivo specifico di "*aumentare la legalità nelle aree ad alta esclusione sociale e migliorare il tessuto urbano nelle aree a basso tasso di legalità*", l'Azione 9.14 - "Interventi per la diffusione della legalità" - tesa alla promozione della cultura e delle pratiche di legalità diffusa nelle aree a maggiore rischio di esclusione sociale e a basso tasso di legalità attraverso interventi dall'elevato valore simbolico rispetto alla riappropriazione di spazi e alla loro rifunzionalizzazione per attività sociali, di produzione creativa e culturali, di aggregazione giovanile e di integrazione tra generazioni;
- concorrono al suddetto obiettivo specifico interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili (come da azione 9.6.6 dell'Accordo di Partenariato);
- l'obiettivo specifico di cui all'Azione 9.14 del POR Puglia 2014/20 risulta perseguibile anche attraverso iniziative destinate ai Comuni pugliesi che intendono sostenere la messa a disposizione ed il miglioramento di spazi sociali per i giovani all'interno di immobili pubblici abbandonati, e/o sottoutilizzati risultano pertanto finanziabili a valere sulle risorse disponibili della suddetta Azione;
- ai sensi della DGR 458 del 08/04/2016, alla Sezione Politiche Giovanili e Innovazione Sociale competono attività di promozione ed attuazione di interventi di recupero e riuso di immobili abbandonati o sottoutilizzati per attività sociali, di produzione creativa e culturali, di aggregazione giovanile e di integrazione tra generazioni, anche con l'apporto delle comunità locali e mediante attività di animazione sociale e partecipazione collettiva;

Considerato che:

- con Deliberazione di Giunta Regionale n. 1765 del 23 novembre 2016 la Giunta Regionale autorizzava la Dirigente della Sezione Politiche giovanili e Innovazione sociale ad operare sui capitoli di spesa nell'ambito della misura 9.14 del POR Puglia 14/20, di titolarità del dirigente della Sezione sicurezza del cittadino, politiche per le migrazioni e antimafia sociale, per un importo totale di 3.072.726,08, ed all'espletamento degli adempimenti funzionali al finanziamento ed attuazione degli interventi;
- con deliberazione di giunta n. 1756 del 30/10/2017 avente ad oggetto "POR Puglia 2014/20. Asse IX "Promuovere l'inclusione sociale, la lotta alla povertà e ogni forma di discriminazione" - AZIONE 9.14 - "Interventi per la diffusione della legalità". DGR 1765 del 23/11/2016. Intervento Laboratori urbani in rete 2017. Indirizzi", la Regione Puglia ha definito gli indirizzi per l'Avviso pubblico "Laboratori Urbani in Rete 2017" con una dotazione finanziaria di € 2.500.000,00;
- con determinazioni n. 110 del 10/11/17 e n. 124 del 05/12/17 del dirigente della Sezione Programmazione sono state individuate le sub-Azioni delle Azioni del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 e nell'ambito della suddetta classificazione, l'Asse IX - Azione 9.14 si compone di tre sub-Azioni: 9.14 a, 9.14 b e 9.14 c;

- con determinazione n. 19 del 19/03/2018 il dirigente della Sezione sicurezza del cittadino, politiche per te migrazioni, antimafia sociale ha delegato le attività di cui alla sub azione 9.14 b) “Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con azioni di animazione sociale e partecipazione giovanile” alla dirigente pro tempore della Sezione Politiche Giovanili ed innovazione Sociale.

Considerato, altresì che:

- con determinazione 54 del 22/06/2018 la dirigente della Sezione Politiche Giovanili ed Innovazione Sociale ha approvato la graduatoria provvisoria di cui all’avviso pubblico “Laboratori Urbani in Rete 2017” approvato con A.D. 129 del 20/12/17;
- con nota prot. 850 del 04/07/2018 la dirigente della Sezione Politiche Giovanili ed Innovazione Sociale, allo scopo di valorizzare le progettualità proposte dai Comuni caratterizzate da una buona qualità progettuale, a fronte di un’insufficiente dotazione finanziaria, ha avanzato richiesta di assegnazione di ulteriori risorse per l’ammontare complessivo di € 2.800.000,00 a valere sull’azione 9.14 del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020, sub azione 9.14 b) “Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con azioni di animazione sociale e partecipazione giovanile”;

Visto:

- il D. Lgs 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D. Lgs. 10 agosto 2014 n. 126 “Disposizioni integrative e correttive del D. Lgs. 118/2011 recante disposizioni in materia di armonizzazione di sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli Enti Locali e dei loro organismi, a norma degli artt. 1 e 2 della L. 42/2009”;

Vista, altresì:

- la L.R. n. 68 del 29/12/2017 “Bilancio di previsione della regione Puglia per l’esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020”;
- la DGR n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del Documento tecnico di accompagnamento al bilancio di previsione e del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020 previsti dall’art. 39, comma 10 del Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 e ss.mm.ii.

Considerato che:

- l’art. 51, comma 2 del D. Lgs. N. 118/2011 come integrato dal D. Lgs. 10 agosto 2014 n. 126, prevede che la Giunta, con provvedimento amministrativo, autorizza le variazioni del documento tecnico di accompagnamento e le variazioni del bilancio di previsione
- la variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica garantendo il pareggio di bilancio di cui alla Legge regionale n. 68/2017 ed il rispetto delle disposizioni di cui ai commi 465 e 466 dell’articolo unico delle Legge n. 232/2016 e ss.mm.ii. e del comma 775 dell’articolo unico della Legge n. 205/2017.

Per quanto esposto, si propone alla Giunta Regionale:

- di assegnare alla Sezione Politiche Giovanili e Innovazione Sociale la somma di € **2.800.000,00**, nell’ambito della misura 9.14 del POR Puglia 2014-2020 - sub azione 9.14 b) “Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con azioni di animazione sociale e partecipazione giovanile”, ai fini del finanziamento di progettualità promosse da Enti Locali per il riuso, l’adeguamento funzionale ed il miglioramento di immobili pubblici e spazi sociali per i giovani;

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI AL D.LGS 118/2011 E SS.MM.II.

Il presente provvedimento dispone la variazione al bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020, Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con DGR n. 38/2018, ai sensi dell'art. 51 del D.Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

BILANCIO VINCOLATO

C.R.A: 62 Dipartimento Sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro
06 Sezione Programmazione Unitaria

PARTE I^A - ENTRATA

Codice UE: 1 - Entrate derivanti da trasferimenti destinate al finanziamento dei progetti comunitari

TIPO ENTRATA RICORRENTE

Capitolo	Declaratoria	Codifica piano dei conti finanziario e gestionale SIOPE	Variazione in diminuzione	Variazione in aumento		
			Stanziamiento	Competenza e cassa	Competenza	Competenza
			e.f. 2018	e.f. 2018	e.f. 2019	e.f. 2020
4339010	TRASFERIMENTI POR PUGLIA 14/2020 QUOTA UE FONDO FESR	E.4.02.05.03.001	- 1.647.058,82	658.823,53	823.529,41	164.705,88
4339020	TRASFERIMENTI POR PUGLIA 14/2020 QUOTA STATO FONDO FESR	E.4.02.01.01.001	- 1.152.941,18	461.176,47	576.470,59	115.294,12

Titolo giuridico che supporta il credito: Decisione di esecuzione Decisione di esecuzione C(2017) 6239 del 14 settembre 2017 che modifica la precedente Decisione C(2015) 5854, così come modificata dalla Decisione C(2017) 2351

Si attesta che l'importo relativo alla copertura del presente provvedimento corrisponde ad obbligazione giuridicamente perfezionata, con debitore certo: Unione Europea e Ministero dell'Economia e delle Finanze

Parte II^A - SPESA

C.R.A: 62 dipartimento sviluppo economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro
06 sezione programmazione unitaria

ISCRIZIONE IN TERMINI DI COMPETENZA E CASSA

Capitolo	Declaratoria capitolo	Missione Programma, titolo	Codifica del Programma di cui al punto 1 lett. i)	CODICE UE	Codifica Piano dei conti finanziario	Variazione			Totale variazione
						e.f. 2018	e.f. 2019	e.f. 2020	
			dell'All. 7 al D. Lgs. 118/2011						
1161000	POR Puglia 2014-20. Fondo FESR. Quota UE. Contributi agli investimenti a enti locali	14.5.2	1- industria, PMI e artigianato	3	U.02.03.01.02.000	1.647.058,82			1.647.058,82

1162000	POR Puglia 2014-2020. Fondo FESR. Quota Stato. Contributi agli investimenti a enti locali	14.5.2	1- industria, PMI e artigianato	4	U.02.03.01.02.000	1.152.941,18				1.152.941,18
1161940	POR 2014-20. FONDO FESR. AZIONE 9.14 - INTERVENTI PER LA DIFFUSIONE DELLA LEGALITÀ. CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA UE	12.10.2	4- interventi per soggetti a rischio esclusione sociale	3	U.02.03.01.02.000	658.823,53	823.529,41	164.705,88		1.647.058,82
1162914	POR 2014-2020. FONDO FESR. AZIONE 9.14 - INTERVENTI PER LA DIFFUSIONE DELLA LEGALITÀ. CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA STATO	12.10.2	4- interventi per soggetti a rischio esclusione sociale	4	U.2.03.01.02.000	461.176,47	576.470,59	115.294,12		1.152.941,18

La quota di cofinanziamento regionale pari a € 494.117,65 necessaria ad assicurare la copertura del presente provvedimento è assicurata dalle somme del bilancio vincolato regionale a valere sul capitolo di spesa 1147030 (atto di impegno A.D. 12 del 27/05/2016) coerente con l'Azione 9.14 del POR Puglia 2014-2020.

L'entrata e la spesa di cui al presente provvedimento pari complessivamente a **€ 2.800.000,00** corrisponde ad OGV che sarà perfezionata nel 2018 mediante atto del Dirigente della Sezione Politiche Giovanili e Innovazione, ai sensi del principio contabile di cui all'allegato 4/2, par. 3.6, lett. c) "contributi a rendicontazione" del D. Lgs. 118/2011.

I Relatori sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propongono alla Giunta l'adozione del seguente atto finale che rientra nella competenza della Giunta Regionale a norma dell'art. 4 comma 4 lettera d) della L.R. n. 7/97.

LA GIUNTA

- udita la relazione e la conseguente proposta del Presidente di concerto con l'Assessore al Bilancio - AA.GG., Contenzioso Amministrativo, Bilancio e Ragioneria, Finanze, Demanio e Patrimonio, Provveditorato ed Economato, Sport per tutti, Politiche giovanili e cittadinanza sociale;
- vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente della Sezione Sicurezza del Cittadino, Politiche per le migrazioni e Antimafia sociale, dal Dirigente della Sezione Politiche Giovanili e Innovazione sociale, d'intesa per la parte relativa alla copertura finanziaria con il Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria quale Autorità di Gestione del POR Puglia 2014-2020;
- a voti unanimi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

- di fare propria la relazione del Presidente, di concerto con l'Assessore al Bilancio - AA.GG., Contenzioso Amministrativo, Bilancio e Ragioneria, Finanze, Demanio e Patrimonio, Provveditorato ed Economato, Sport per tutti, Politiche giovanili e cittadinanza sociale, che qui si intende integralmente riportata;

- di assegnare alla Sezione Politiche Giovanili e Innovazione Sodate la somma di **€ 2.800.000,00**, nell'ambito della misura 9.14 del POR Puglia 2014-2020 - sub azione 9.14 b) "Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con azioni di animazione sociale e partecipazione giovanile" ai fini del finanziamento di progettualità promosse da Enti Locali per il riuso, l'adeguamento funzionale ed il miglioramento di immobili pubblici e spazi sociali per i giovani;;
- di apportare la variazione in termini di competenza e cassa ai bilancio di previsione bilancio 2018 e pluriennale 2018-2020, Documento tecnico di accompagnamento, e al Bilancio gestionale approvato con DGR n. 38 del 18/01/2018, ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D.lgs 118/2011 e ss.mm.ii., così come indicata nella sezione "copertura finanziaria";
- di autorizzare la Dirigente della Sezione Politiche Giovanili e Innovazione Sociale ad operare sui capitoli di spesa, nell'ambito della misura 9.14 del POR Puglia 2014-2020, sub azione 9.14 b) "Interventi di recupero funzionale e riuso di vecchi immobili in collegamento con azioni di animazione sociale e partecipazione giovanile" per un importo totale di **€ 2.800.000,00**;
- di approvare l'Allegato E/1 parte integrante del presente provvedimento nella parte relativa alla variazione al bilancio;
- di incaricare il Servizio Bilancio di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto di cui all'art. 10 comma 4 del D. Lgs n. 118/2011 conseguentemente all'approvazione della presente deliberazione;
- di pubblicare del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNARI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
MICHELE EMILIANO

Allegato E/I
 Allegato n. 4/I
 al D.Lgs. 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere
 data: .../.../... n. protocollo ...
 Rif. Proposta di delibera del SIC/DEL/2018/00000

SPESA

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE DELIBERATA N. ... ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI in aumento in diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
MISSIONE	14 SVILUPPO ECONOMICO E COMPETITIVITA'			
Programma	Politica regionale unitaria per lo sviluppo economico e la competitività			
TITOLO	2. Spese in conto capitale	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	-2.800.000,00 -2.800.000,00	
Totale Programma				
Programma	5. Politica regionale unitaria per lo sviluppo economico e la competitività	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	-2.800.000,00 -2.800.000,00	
TOTALE MISSIONE				
MISSIONE	14 SVILUPPO ECONOMICO E COMPETITIVITA'			
Programma	12 Diritti sociali, politiche sociali e famiglia			
TITOLO	10 famiglia	Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia		
	2. Spese in conto capitale	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	1.120.000,00 1.120.000,00	
Totale Programma				
Programma	10 famiglia	Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia		
TITOLO	10 famiglia	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	1.120.000,00 1.120.000,00	
TOTALE MISSIONE				
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA				
TOTALE GENERALE DELLE USCITE				

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI in aumento in diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
TITOLO	IV Entrate in conto capitale			
Tipologia	200 Contributi agli investimenti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA				
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE				

INFORMATICA REGIONALE
 Responsabile del Servizio Informatico Regionale


Allegato E/1

Allegato n. 8/1
al D.Lgs. 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere
data: .../.../... n. protocollo
Rif. Proposta di delibera del SIC/DE/2018/00000

SPESA

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE DELIBERA IN DATA .../.../... N. .../... ESERCIZIO 2019	VARIAZIONI in aumento in diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN DATA .../.../... N. .../... ESERCIZIO 2019
MISSIONE	14 SVILUPPO ECONOMICO E COMPETITIVITA'			
Programma	Politica regionale unitaria per lo sviluppo economico e la competitività			
TITOLO	2 Spese in conto capitale			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
Totale Programma				
	Politica regionale unitaria per lo sviluppo economico e la competitività			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
TOTALE MISSIONE				
	14 SVILUPPO ECONOMICO E COMPETITIVITA'			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
MISSIONE	12 Diritti sociali, politiche sociali e famiglia			
Programma	Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia			
TITOLO	2 Spese in conto capitale			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
Totale Programma				
	Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
TOTALE MISSIONE				
	12 Diritti sociali, politiche sociali e famiglia			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA				
TOTALE GENERALE DELLE USCITE				

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE DELIBERA IN DATA .../.../... ESERCIZIO 2019	VARIAZIONI in aumento in diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN DATA .../.../... ESERCIZIO 2019
TITOLO	IV Entrate in conto capitale			
Tipologia	200 Contributi agli investimenti			
	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA				
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE				

Firmato: ...
 Responsabile del Servizio Finanziario / Dirigente Amministrativo della Puglia SpA

Allegato n. E/1
al D.Lgs. 118/2011

Allegato E/1

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere
data: / / n. protocollo
Rif. Proposta di delibera del SIC/DEL/2018/00000
SPESE

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA VARIAZIONE DELIBERATA N. ESERCIZIO 2020	VARIAZIONI In aumento In diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2020
MISSIONE	14 SVILUPPO ECONOMICO E COMPETITIVITA'			
	Politica regionale unitaria per lo sviluppo economico e la competitività			
Programma	5			
TITOLO	2 Spese in conto capitale	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		
Totale Programma		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		
TOTALE MISSIONE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		
MISSIONE	12 Diritti sociali, politiche sociali e famiglia			
	Politica regionale unitaria per i diritti sociali e la famiglia			
Programma	10			
TITOLO	2 Spese in conto capitale	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	280.000,00	
Totale Programma		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	280.000,00	
TOTALE MISSIONE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	280.000,00	
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	280.000,00	
TOTALE GENERALE DELLE USCITE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	280.000,00	

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE DELIBERATA N. ESERCIZIO 2020	VARIAZIONI In aumento In diminuzione	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2020
TITOLO	IV Entrate in conto capitale			
Tipologia	200 Contributi agli investimenti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00

Responsabile del Servizio Finanziario / Ufficio Ragioneria della SpA


DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 18 luglio 2018, n. 1324

Variazione al Bilancio di previsione 2018, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38 del 18/01/2018. Applicazione dell'Avanzo di amministrazione ai sensi dell'art.42, comma 8, del D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii. in materia di politiche abitative.

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, Prof. Alfonso Piscichio, di concerto con l'Assessore al Bilancio, Dott. Raffaele Piemontese, per la parte relativa all'autorizzazione degli spazi finanziari, sulla base dell'Istruttoria espletata dalla Sezione Politiche Abitative e confermata dal Dirigente della Sezione medesima, riferisce:

L'art. 11 della L. 9/12/98, n. 431 ha istituito presso il Ministero LL.PP. il Fondo Nazionale per il sostegno all'accesso alle abitazioni in locazione.

Ogni anno la Regione Puglia cofinanzia il Fondo Nazionale con un importo pari ad € 15 milioni per la concessione di contributi sui canoni di locazione alle famiglie meno abbienti.

Al fine di garantire il cofinanziamento regionale per il sostegno ai canoni di locazione relativi all'anno 2016, è necessario applicare l'avanzo di amministrazione vincolato per un importo complessivo di **€ 15.000.000,00**, rivenienti dal Cap. 491036 collegato al capitolo di entrata 2057005 (ex economie vincolate da residui di stanziamento anni 2006-2007), atteso che tale importo non è più necessario per il pagamento delle annualità a cui era destinato.

In particolare le somme rivenienti dal cap. 491036 "Annualità in conto interessi per interventi concessi con leggi regionali sulla casa - anno corrente collegato al capitolo di entrata 2057005. D.LVO 112/98." si riferiscono a trasferimenti dallo Stato alla Regione, ai sensi del D.Lgs. n. 112/1998 e in attuazione dell'art. 2 dell'Accordo di Programma sottoscritto in data 26 ottobre 2000 tra la Regione Puglia e il Ministero dei Lavori Pubblici, delle risorse relative ai limiti di impegno autorizzati per i programmi di edilizia agevolata destinate alle fasce sociali più deboli ed in particolare per gli interventi di edilizia residenziale fruente di mutuo agevolato.

I contributi regionali consistevano nel pagamento di quota parte degli interessi sui mutui contratti da parte dei soggetti attuatori (cooperative e imprese) con gli Istituti di credito; poiché allo stato attuale tali mutui risultano quasi del tutto ammortizzati, una parte delle somme disponibili sul capitolo in esame possono essere destinate al cofinanziamento regionale del fondo affitti al fine di sostenere gli inquilini di alloggi in locazione. Occorre inserire, pertanto, in bilancio detta somma. In termini di competenza e cassa, **€ 15.000.000,00** sul capitolo 411192/2018 "Cofinanziamento per il sostegno all'accesso alle abitazioni in locazione - L. n.431/98" - Capitolo di entrata connesso 2057005;

- **VISTO** il D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 118/2011 recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009";
- **VISTI** l'art. 42, comma 8, e l'art. 51 del D.lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.;
- **VISTA** la legge regionale n. 68 del 29/12/2017 di approvazione del "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020";
- **VISTA** la D.G.R. n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2018-2020;
- **VISTI** gli stati di previsione delle entrate e delle spese del bilancio regionale per l'esercizio finanziario 2018 e successivi;
- **RITENUTO**, pertanto, necessario apportare al Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018, nonché al Documento tecnico di accompagnamento, le variazioni di cui all'Allegato n.E/1 del D.Lgs n.118/2011 che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- **CONSIDERATO** l'andamento degli accertamenti di entrata che consente la disponibilità di ulteriore spazi finanziari garantendo il pareggio di bilancio, di cui ai commi 465, 466 dell'art. unico Parte I Sezione I della Legge n. 232/2016 e ss.mm.ii. e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n. 205/2017 (Legge di Stabilità 2018); lo spazio finanziario autorizzato dal presente atto sarà portato in deduzione dai successivi provvedimenti di ripartizione degli spazi finanziari.

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi del D. Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

Il presente provvedimento comporta l'applicazione dell'*Avanzo di Amministrazione Vincolato* per l'importo di **€ 15.000.000,00**, ai sensi dell'art. 42 comma 8 del D.Lgs. n.118/2011, formatosi sul capitolo di spesa 491036, e la relativa variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio regionale 2018 e pluriennale 2018-2020, approvato con L.R. n. n. 68/2017, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38/2018, ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D. Lgs. n. 118/2011 come integrato dal D. Lgs. n. 126/2014.

BILANCIO VINCOLATO**VARIAZIONE IN TERMINI DI COMPETENZA E CASSA**

C.R.A.	CAPITOLO		M.P.T	Piano dei Conti Finanziario	VARIAZIONE	
					Esercizio Finanziario 2018	
					Competenza	Cassa
APPLICAZIONE AVANZO DI AMMINISTRAZIONE					+ € 15.000.000,00	
65.11	411192	Cofinanziamento per il sostegno all'accesso delle abitazioni in locazione - L.431/98.-	12.6.1	1.04.01.02	+ € 15.000.000,00	+ € 15.000.000,00
66.03	1110020	Fondo di Riserva per Sopperire a Deficienze di Cassa (Art.51, L.R. N. 28/2001).	20.1.1	1.10.01.01		- € 15.000.000,00

La spesa di cui al presente provvedimento pari a complessivi **€ 15.000.000,00** corrisponde ad OGV che sarà perfezionata nel 2018 mediante impegno da assumersi con successivo atto del Dirigente della Sezione.

Si attesta che la variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti garantendo il pareggio di bilancio di cui alla Legge regionale n. 68 del 29/12/2017 ed il rispetto delle disposizioni di cui ai commi 465 e 466 dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e ss.mm.ii. e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n. 205/2017 (Legge di Stabilità 2018). Lo spazio finanziario autorizzato sarà portato in deduzione dai successivi provvedimenti di ripartizione degli spazi finanziari.

Vista la L.R. n. 7 del 4/2/1997, art. 4, comma 4, punto k)

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, Prof. Alfonso Piscichio, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale;
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dall'Istruttore e dalla Dirigente della Sezione;
- a voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di fare propria e approvare la relazione che precede;
- di apportare la variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio regionale 2018 e pluriennale 2018-

2020, approvato con L.R. n. 68/2017, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38/2018, ai sensi dell'art. 42 comma 8 e dell'art. 51 del D.Lgs. n.118/2011 come integrato dal D.Lgs. n. 126/2014, così come indicata nella sezione "*copertura finanziaria*" del presente atto;

- di autorizzare lo spazio finanziario, che sarà portato in deduzione dai successivi provvedimenti di ripartizione degli spazi finanziari, assicurando il rispetto dei vincoli di finanza pubblica garantendo il pareggio di bilancio, di cui ai commi 465, 466 dell'art. unico Parte I Sezione I della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n.205/2017;
- di approvare l'Allegato E/1, parte integrante del presente provvedimento, nella parte relativa alla variazione al bilancio;
- di incaricare la Sezione Bilancio e Ragioneria di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto di cui all'art. 10 comma 4 del D.Lgs n.118/2011 conseguente all'approvazione della presente deliberazione.
- di dare mandato al Dirigente regionale della Sezione competente di provvedere all'adozione dei provvedimenti consequenziali,

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul B.U.R.P.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
MICHELE EMILIANO

Allegato E/1

Allegato n. 8/1
al D.Lgs 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere

data: .../.../..... n. protocollo

Rif. delibera del Organo ... deln.

SPESE

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N.- ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
MISSIONE	20	Fondi e Accantonamenti			
Programma	1	Fondi di riserva			
TITOLO	1	Spese correnti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
Totale Programma	1	Fondi di riserva	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
TOTALE MISSIONE	20	Fondi e Accantonamenti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
MISSIONE	12	Diritti sociali, politiche sociali e famiglia			
Programma	6	Interventi per il diritto alla casa			
TITOLO	1	Spese correnti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00 € 15.000.000,00	0,00 0,00
Totale Programma	6	Interventi per il diritto alla casa	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00 € 15.000.000,00	0,00 0,00
TOTALE MISSIONE	12	Diritti sociali, politiche sociali e famiglia	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00 € 15.000.000,00	0,00 0,00
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00 € 15.000.000,00	0,00 0,00
TOTALE GENERALE DELLE USCITE			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00 € 15.000.000,00	0,00 0,00

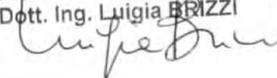
ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N.- ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
TITOLO	0	Applicazione Avanzo vincolato			
Tipologia	0	Applicazione Avanzo vincolato	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
TOTALE TITOLO	0	Applicazione Avanzo vincolato	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
				€ 15.000.000,00	0,00

TIMBRO E FIRMA DELL'ENTE
Responsabile del Servizio Finanziario / Dirigente responsabile della spesa

IL PRESENTE ALLEGATO E' COMPOSTO DA N. 01 FACCIA

IL DIRIGENTE
DELLA SEZIONE POLITICHE ABITATIVE
Dott. Ing. Luigia BRIZZI



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1325

Art. 4 – L.R. 21 maggio 2008, n. 8 “Disciplina in materia di autorizzazioni all’insediamento dell’esercizio cinematografico” – Nomina componenti Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione.

L’Assessore all’Industria Turistica e Culturale - Gestione e Valorizzazione dei Beni Culturali Avv. Loredana Capone, sulla base dell’istruttoria espletata dal Funzionario istruttore, confermata dal Dirigente della Sezione Economia della Cultura, d’Intesa con il Direttore del Dipartimento Turismo, Economia della cultura e Valorizzazione del Territorio, riferisce quanto segue:

PREMESSO CHE:

- La legge regionale 21 maggio 2008, n. 8 disciplina la materia delle autorizzazioni amministrative relative all’insediamento di esercizi cinematografici in applicazione della L.R. 29 aprile 2004, n. 6 ed in attuazione dell’art. 22 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 28;
- L’art. 4 della L.R. n. 8/2008 istituisce il “Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione” quale struttura di supporto rispetto agli obiettivi definiti dalla normativa regionale; definisce i compiti e le funzioni dello stesso, indica la durata, nonché la composizione, precisando che è validamente costituito con almeno sei dei dieci componenti previsti dalla suddetta legge, dando atto che con successivo provvedimento della Giunta Regionale si sarebbe provveduto ad integrarne la composizione;
- con DGR n. 240 del 20/02/2015 è stato nominato il Nucleo, costituito da otto componenti rispetto ai dieci previsti dalla suddetta legge;
- con DGR n. 828 del 23/04/2015 è stato approvato, ai sensi dell’art. 5 della L.R. n. 8/2008, il Programma triennale per l’esercizio cinematografico 2015/2017 che resta in vigore fino all’approvazione del programma per il triennio successivo;

CONSIDERATO CHE:

- Sulla base del combinato disposto dei commi 6 e 9 dell’art. 4 della citata L.R. n. 8/08, il Nucleo in questione dura in carica tre anni e che pertanto risulta scaduto in data 20/02/2018, si rende necessario procedere con Deliberazione della Giunta Regionale alla nomina di detto Nucleo, tenuto conto della composizione prevista al sopra richiamato comma 6;
- con nota prot. n. A00_171/0001281 del 06/03/2018, è stata richiesta da parte della Sezione Economia della Cultura, a tutti gli organismi previsti all’art. 4 - comma 6 della L.R. n. 8/2008, la designazione di un proprio rappresentante in qualità di componente del Nucleo;

VISTI:

- la nota della CGIL Puglia - prot. n. 02.01.02/1091/S del 21/03/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in data 23/03/2018 con prot. n. A00/171/0001709;
- la nota dell’ANCI Puglia - prot. n. 73/18 del 21/03/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in data 23/03/2018 con prot. n. A00/171/0001710;
- la nota dell’ANEC - Sez. Interregionale di Puglia e Basilicata - prot. n. 17 del 18/04/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in pari data con prot. n. A00/171/0002210;
- la nota dell’AGIS - Unione Interregionale di Puglia e Basilicata - prot. n. 36 del 18/04/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in pari data con prot. n. A00/171/0002211;
- la nota dell’UPI Puglia - prot. n. 312/U.R.P.P. del 22/05/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in data 24/05/2018 con prot. n. A00/171/0003444;

- la comunicazione dell'Assessorato all'Industria Turistica e Culturale del 10/04/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura con prot. n. A00/171/0003605;
- la nota dell'Assessorato all'Urbanistica - prot. n. 00085 del 29/05/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in data 30/05/2018 con prot. n. A00/171/0003599;
- la nota dell'Assessorato allo Sviluppo Economico - prot. n. A00_SPOV/780 del 28/06/2018, acquisita agli atti della Sezione Economia della Cultura in data 02/07/2018 con prot. n. A00/171/0004289;

VISTO:

- le disposizioni contenute nelle *"Linee guida per il conferimento da parte della Regione di incarichi in enti, istituzioni e organismi di diritto pubblico o privato"* art. 8 comma 3 di cui alla D.G.R. n. 24 del 24 gennaio 2017;

RITENUTO:

- di poter, a seguito delle designazioni pervenute, procedere con il presente provvedimento alla nomina del Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione, composto dagli esperti di cui alle lettere a) b) c) art. 4 - comma 6 - della L.R. n. 8/2008 e dai rappresentanti degli organismi di cui alle lettere d) e) g) h) del medesimo comma, come di seguito riportati:

Mauro Paolo Bruno - esperto in materia di spettacolo e cultura, con funzioni di Presidente;

Angela Cistulli - esperto in materia di urbanistica e assetto del territorio;

Giulia De Marco - esperto in materia di attività produttive (Sviluppo Economico);

Giuseppe Miggiano - rappresentante UPI PUGLIA (Unione delle Province Italiane);

Giuseppe D'Introno - rappresentante ANCI Puglia (Associazione Nazionale Comuni d'Italia)

Tiziana Carpinteri - rappresentante AGIS (Associazione Generale Italiana Spettacolo di Puglia e Basilicata);

Nicola Ladisa - rappresentante ANEC (Associazione Nazionale Esercenti Cinema di Puglia e Basilicata)

Giaquinto Maria - rappresentante sindacale CGIL Puglia

- che con successivo provvedimento della Giunta Regionale si procederà ad integrare il nucleo non appena perverranno le designazioni da parte degli enti di cui alle lett. f) - i) dell'art. 4 comma 6 della L.R. n. 8/2008;

Per tutto quanto sopra riportato, con il presente provvedimento, si propone alla Giunta Regionale di nominare i componenti del Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione composto da otto componenti

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

Ai sensi dell'art. 11 della L.R. n. 8/2008 la somma di Euro 2.000,00 trova copertura finanziaria sul capitolo 2020 "Spese per il funzionamento di consigli, comitati e commissioni, compresi i gettoni di presenza, le indennità di missione ed il rimborso di spese ai componenti estranei all'amministrazione regionale- LLRR n.29/74 e n.27/75, n. 15/78 art. 11. L.R. n. 68/80"

CRA

66 - Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione

04 - Sezione Provveditorato - Economato

Missione 01 - Servizi Istituzionali, Generali e di Gestione

Programma 03 - Gestione Economica, Finanziaria, Programmazione, Provveditorato

Il Relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale che rientra nelle competenze della G.R. al sensi dell'art. 4 comma 4, lettera k, della LR. n. 7/97

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore all'industria Turistica e Culturale - Gestione e Valorizzazione dei Beni Culturali;
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento da parte dei Dirigenti che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;
- A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge:

DELIBERA

- **di prendere atto ed approvare** quanto espresso in narrativa, che qui si intende integralmente riportato;
- **di nominare** i seguenti componenti del Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione, in applicazione e secondo le modalità previste all'art. 4 della L.R. 21 maggio 2008 n. 8:

Mauro Paolo Bruno - esperto in materia di spettacolo e cultura, con funzioni di Presidente;

Angela Cistulli - esperto in materia di urbanistica e assetto del territorio;

Giulia De Marco - esperto in materia di attività produttive (Sviluppo Economico);

Giuseppe Miggianno - rappresentante UPI PUGLIA (Unione delle Province Italiane);

Giuseppe D'Introno - rappresentante ANCI Puglia (Associazione Nazionale Comuni d'Italia)

Tiziana Carpinteri - rappresentante AGIS (Associazione Generale Italiana Spettacolo di Puglia e Basilicata);

Nicola Ladisa - rappresentante ANEC (Associazione Nazionale Esercenti Cinema di Puglia e Basilicata);

Giaquinto Maria - rappresentante sindacale CGIL Puglia;

- **di dare atto che** la Sezione Economia della Cultura acquisirà da parte degli interessati, le dichiarazioni sull'assenza di cause di inconferibilità o di incompatibilità, rese ai sensi del D.lgs 8 aprile 2013 n.39 e dell'art. 8 comma 5 della D.G.R. n. 24/2017 entro 15 giorni dalla notificazione del provvedimento di nomina;
- **di dare atto** che il Nucleo si insedierà entro dieci giorni dalla data di notifica della nomina, su convocazione del Presidente del Nucleo stesso, così come previsto all'art. 4 comma 8 della L.R. n. 8/2008;
- **di dare atto che** svolge le funzioni di Segretario del Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione un funzionario della Sezione Economia della Cultura, così come previsto all'art. 4 comma 10 della L.R. n. 8/2008;
- **di dare atto che** ai componenti del Nucleo è riconosciuto il gettone di presenza secondo quanto previsto dalla normativa nazionale e regionale vigente e, ove dovuto, il rimborso delle spese secondo le misure e nei limiti stabiliti dalla norme vigenti per i dirigenti regionali, così come previsto all'art. 4 comma 11 della L.R. n. 8/2008;
- di dare atto che con successivo provvedimento della Giunta Regionale si procederà ad integrare il nucleo non appena perverranno le designazioni da parte degli enti di cui alle lett. f) - i) dell'art. 4 comma 6 della LR. n. 8/2008;
- di pubblicare il presente provvedimento sul BURP e sul sito ufficiale www.regione.puglia.it;

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE



**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO TURISMO, ECONOMIA DELLA CULTURA E
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

SHEDA SINTETICA PROPOSTA DGR

CODICE CIFRA ACS /DEL/2018/ 00017

OGGETTO	Art. 4 – L.R. 21 maggio 2008, n. 8 “Disciplina in materia di autorizzazioni all’insediamento dell’esercizio cinematografico”. Nomina componenti Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione.
SEZIONE PROPONENTE	SEZIONE ECONOMIA DELLA CULTURA
FONTE	Legge regionale 21 maggio 2008, n. 8 disciplina la materia delle autorizzazioni amministrative relative all’insediamento di esercizi cinematografici in applicazione della L.R. 29 aprile 2004, n. 6 ed in attuazione dell’art. 22 del D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 28
CONTENUTO	<p>Nomina Nucleo Tecnico Regionale di Valutazione, composto dagli esperti di cui alle lettere a) b) c) art. 4 - comma 6 - della L.R. n. 8/2008 e dai rappresentanti degli organismi di cui alle lettere d) e) g) h) del medesimo comma:</p> <p>Mauro Paolo Bruno - esperto in materia di spettacolo e cultura, con funzioni di Presidente;</p> <p>Angela Cistulli - esperto in materia di urbanistica e assetto del territorio;</p> <p>Giulia De Marco - esperto in materia di attività produttive;</p> <p>Giuseppe Miggiano - rappresentante UPI PUGLIA (Unione delle Province Italiane);</p> <p>Giuseppe D’Introno - rappresentante ANCI Puglia (Associazione Nazionale Comuni d’Italia);</p> <p>Tiziana Carpinteri - rappresentante AGIS (Associazione Generale Italiana Spettacolo di Puglia e Basilicata);</p> <p>Nicola Ladisa - rappresentante ANEC (Associazione Nazionale Esercenti Cinema di Puglia e Basilicata);</p> <p>Giaquinto Maria - rappresentante sindacale CGIL Puglia.</p> <p>Con successivo provvedimento della Giunta Regionale si procederà ad integrare il nucleo non appena perverranno le designazioni da parte degli enti di cui alle lett. f) - i) dell’art. 4 comma 6 della L.R. n. 8/2008.</p>

www.regione.puglia.it

Dipartimento turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio

Via P. Gobetti, 26 - 70125 Bari - Tel: 080 540 5615/6510 - Fax: 080 540 9292

mail: dipartimento.turismocultura@regione.puglia.it

pec: direttore.dipartimentooturismocultura@pec.rupar.puglia.it



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO TURISMO, ECONOMIA DELLA CULTURA E
VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO**

COPERTURA FINANZIARIA	<input checked="" type="checkbox"/> SI – Fonte Finanziaria: Capitolo 2020 "Spese per il funzionamento di consigli, comitati e commissioni, compresi i gettoni di presenza, le indennità di missione ed il rimborso di spese ai componenti estranei all' amministrazione regionale- LLRR n.29/74 e n.27/75.n. 15/78 art. 11. L.R.n. 68/80". CRA 66 - Dipartimento Risorse Finanziarie e Strumentali, Personale e Organizzazione 04 - Sezione Provveditorato - Economato Missione 01 - Servizi Istituzionali, Generali e di Gestione Programma 03 - Gestione Economica, Finanziaria, Programmazione, Provveditorato
ALLEGATI	<input checked="" type="checkbox"/> NO

www.regione.puglia.it

Dipartimento turismo, economia della cultura e valorizzazione del territorio

Via P. Gobetti, 26 - 70125 Bari - Tel: 080 540 5615/6510 - Fax: 080 540 9292

mail: dipartimento.turismocultura@regione.puglia.it

pec: direttore.dipartimentoturismocultura@pec.rupar.puglia.it

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1331

Istituzione dell'Organismo di Conciliazione - Art.7 co. 2bis d.lgs. 150/2009. Modifica ed integrazione del § 7 del Sistema di misurazione e valutazione delle performance (S.Mi.Va.P.) adottato con DGR 217 del 23 febbraio 2017.

Assente il Presidente della Giunta regionale Dott. Michele Emiliano di concerto con il Vicepresidente, Assessore alla Protezione Civile, Personale e Organizzazione e Sviluppo economico Dott. Antonio Nunziante, sulla base dell'istruttoria espletata dal Segretario Generale della Presidenza Dott. Roberto Venneri, con il supporto della struttura Controllo di Gestione, riferisce quanto segue: il Vice Presidente

La Regione Puglia con l.r. n° 1/2011 si è adeguata alle prescrizioni introdotte dal d.lgs. n° 150 del 2009, sulla scorta della quale si è istituito l'Organismo Indipendente di Valutazione e quindi si è proceduto all'adozione di Piani della Performance organizzativa per le strutture dell'Amministrazione Regionale.

Con deliberazione n. 1520 del 14 luglio 2014 la Giunta Regionale ha provveduto ad adottare il Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance organizzativa ed individuale (S.Mi.Va.P.) predisposto dall'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV), successivamente modificato ed integrato con deliberazione della G.R. n. 217 del 23 febbraio 2017.

Tale sistema individua le "regole" atte a disciplinare lo svolgimento dell'attività di misurazione e valutazione della performance, attraverso la verifica del raggiungimento degli obiettivi assegnati ai dirigenti e alle Posizioni Organizzative/Alte Professionalità, nonché al personale di comparto.

Nell'ambito della valutazione della performance individuale dei dirigenti potrebbero sorgere contrasti tra i soggetti responsabili della valutazione e i valutati. A tal fine si rende necessario definire procedure finalizzate a prevenirli e risolverli.

Il § 7 lettera a) del S.Mi.Va.P. regola le procedure di conciliazione che è possibile attivare in caso di disaccordo da parte dei dirigenti sugli esiti della valutazione finale operata dai soggetti valutatori sovra ordinati, nonché dall'OIV. La procedura di conciliazione si svolge dinanzi ad un organo monocratico nominato dalla Giunta Regionale.

Si evidenzia che nel corso delle procedure di valutazione della dirigenza per l'esercizio 2013 si sono verificati dei casi di disaccordo formalizzati all'OIV. La procedura non ha potuto inizialmente concludere il suo iter perché non era ancora stato nominato il previsto organismo di conciliazione.

Tale organo è stato nominato dalla Giunta Regionale con deliberazione n. 2027 del 10.11.2015 per la durata di 12 mesi, stabilendo un compenso per il professionista esterno incaricato pari a €. 20.000,00 oltre oneri previsti per legge. Incarico allo stato cessato per scadenza del periodo di valenza contrattuale.

Per le successive attività di valutazione della Dirigenza, relativamente agli anni 2014, 2015 e 2016, è stata presentata una sola richiesta di procedura di conciliazione da parte di un dirigente che non condivideva la valutazione ricevuta.

Occorre, pertanto, così come previsto dal citato § 7 del S.Mi.Va.P., nominare un nuovo Organismo di Conciliazione con la finalità di risolvere i conflitti nell'ambito dei processi di valutazione della performance individuale e prevenire l'eventuale contenzioso in sede giurisdizionale. Considerate le caratteristiche tecniche della procedura adottata in passato e al fine di garantire analoghi parametri di celerità, efficacia ed efficienza, ispirandosi ai principi di economicità e *spending review*, si propone l'istituzione di un Organo collegiale interno senza oneri aggiuntivi a carico dell'Amministrazione, denominato "Organismo collegiale di conciliazione".

A tal fine si propone la sostituzione del periodo 2° capoverso del § 7, lettera a) del S.Mi.Va.P. adottato con deliberazione di G.R. n. 217 del 23 febbraio 2017: "La procedura di conciliazione si svolge dinanzi ad un Organo monocratico, istituito alla bisogna, con adeguate competenze tecniche ed individuato dalla Regione." con quello di seguito riportato:

“La procedura di conciliazione si svolge dinanzi ad un Organismo collegiale di conciliazione, istituito con l’esclusiva finalità di risolvere le controversie relative alle valutazioni dei dirigenti, ogni qualvolta tali controversie dovessero insorgere, costituito da tre membri: dal Segretario Generale della Presidenza, con funzioni di Presidente, dall’Avvocato Coordinatore e dal Direttore del Dipartimento competente in materia di Personale, senza alcun maggiore onere finanziario a carico dell’Amministrazione.

In caso di assenza o impossibilità di uno dei componenti, ovvero nei casi in cui gli stessi risultano gerarchicamente sovra ordinati ai valutati, il Segretario Generale della Presidenza incarica in sostituzione un altro Direttore di Dipartimento. Qualora la controversia interessa un dirigente sotto ordinato al Segretario Generale della Presidenza, nella sua funzione subentra il Capo di Gabinetto della Giunta Regionale. In ogni caso la composizione dell’Organismo Collegiale di Conciliazione rispetta e garantisce il principio di terzietà”.

COPERTURA FINANZIARIA DI CUI ALLA LEGGE REGIONALE n° 28 del 16/11/2001 e successive modificazioni e integrazioni

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Il Presidente di concerto con Il Vicepresidente, Assessore alla Protezione Civile, Personale e Organizzazione e Sviluppo economico, sulla base delle risultanze istruttorie, come innanzi rappresentate, propongono alla Giunta l’adozione del seguente atto finale.

Il presente provvedimento è di competenza della Giunta Regionale ai sensi dell’art. 4, co.4, lettera k) della l.r. 4.02.1997 n. 7.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta del Vicepresidente, Assessore alla Protezione Civile, Personale e Organizzazione e Sviluppo economico;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dall’A.P. Controllo di Gestione Vitantonio Putignano e dal Segretario Generale della Presidenza Roberto Venneri;

A voti unanimi espressi ai sensi di legge;

DELIBERA

- di fare propria la relazione del Presidente della Giunta Regionale;
- di riportare come parte sostanziale della decisione le motivazioni espresse in narrativa;
- di sostituire il periodo del 2° capoverso del § 7, lettera a) del S.Mi.Va.P. adottato con deliberazione di G.R. n. 217 del 23 febbraio 2017: *“La procedura di conciliazione si svolge dinanzi ad un Organo monocratico, istituito alla bisogna, con adeguate competenze tecniche ed individuato dalla Regione.”* con quello di seguito riportato:

“La procedura di conciliazione si svolge dinanzi ad un Organismo collegiale di conciliazione, istituito con l’esclusiva finalità di risolvere le controversie relative alle valutazioni dei dirigenti, ogni qualvolta tali controversie dovessero insorgere, costituito da tre membri: dal Segretario Generale della Presidenza, con funzioni di Presidente, dall’Avvocato Coordinatore e dal Direttore del Dipartimento competente in materia di Personale, senza alcun maggiore onere finanziario a carico dell’Amministrazione.

In caso di assenza o impossibilità di uno dei componenti, ovvero nei casi in cui gli stessi risultano gerarchicamente sovra ordinati ai valutati, il Segretario Generale della Presidenza incarica in sostituzione un altro Direttore di Dipartimento. Qualora la controversia interessa un dirigente sotto ordinato al Segretario Generale della Presidenza, nella sua funzione subentra il Capo di Gabinetto della Giunta Regionale. In ogni caso la composizione dell’Organismo Collegiale di Conciliazione deve rispettare e garantire il principio di terzietà”.

- di dare atto che l'*Organismo collegiale di conciliazione* non comporta oneri finanziari aggiuntivi a carico dell'Amministrazione;
- di pubblicare il presente provvedimento sul BURP e sulla sezione Amministrazione trasparente del Sito web istituzionale;
- di notificare il presente provvedimento alla Sezione Personale e Organizzazione e all'OIV.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1333

Intesa tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015 sul documento recante “Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi”. Recepimento. “Indirizzi operativi per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi nelle strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia”.

Assente il Presidente, dott. Michele Emiliano, sulla base dell'istruttoria espletata dal funzionario responsabile della A.P. Igiene, Sanità Pubblica e ambientale, sorveglianza epidemiologica, confermata dal Dirigente pro tempore del Servizio Promozione della Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro e dalla Dirigente *pro tempore* della Sezione PSB, riferisce: il Vice Presidente

La Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, del 7 maggio 2015 ha approvato il documento recante “Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi” con la finalità di redigere un unico testo che riporti tutte le indicazioni fornite nelle precedenti linee guida, sulla base delle conoscenze emerse dalla letteratura scientifica internazionale e dalle linee guida prodotte a livello internazionale (WHO), europeo (EWGLI) e nazionale.

Alla luce delle recenti evidenze scientifiche, infatti, come riportato nelle già citate linee guida nazionali *“focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea, come ospedali o alberghi, navi da crociera, esposizioni commerciali, ecc. I casi di polmonite da Legionella di origine comunitaria si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità”.*

Lo stesso documento nazionale richiama, tra l'altro, le modalità di notifica di casi, e specifica che *“il medico che pone la diagnosi deve compilare la scheda di sorveglianza (Circolare 400.2/9/5708 del 29/12/93 e successive integrazioni) che deve essere inviata alla ASL di competenza, al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) e al Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate (DMIPI) dell'ISS entro 48 ore”.*

Poiché la ricerca di Legionella richiede il coinvolgimento di personale altamente qualificato e addestrato, nonché di laboratori accreditati, ai fini di una efficace sorveglianza sul territorio nazionale è stata costituita una rete di Laboratori individuati dalle Regioni. Questi vengono selezionati *“in base ai requisiti necessari per svolgere attività di diagnosi e controllo per Legionella spp., organizzati in livelli gerarchici, con ordine crescente di responsabilità di diagnostica, di attività e di strutture come il Laboratorio di Base (ARPA Puglia) e il Laboratorio Regionale di Riferimento (OER Puglia), collegati al Laboratorio Nazionale di Riferimento, situato presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'istituto Superiore di Sanità. In caso di cluster i campioni ambientali devono sempre essere analizzati dal laboratorio di riferimento regionale”.*

Con DGR n.920 del 6.5.2015 sono stati già forniti indirizzi operativi alle AA.SS.LL. della Regione Puglia, inerenti al controllo e prevenzione della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo della Regione Puglia, in coerenza con i contenuti delle Linee guida nazionali, approvate dalla Conferenza Stato-Regioni, come sopra già riportato.

La Regione Puglia, pertanto, intende recepire il suddetto documento **“Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi”**, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, costituito dall'allegato **“A”** ed emanare **“Indirizzi operativi per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi nelle strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia”**, costituito dall'allegato **“B”**, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

I contenuti della parte relativa alle strutture termali, trattata in quest'ultimo documento, sono stati discussi e condivisi con le Associazioni di categoria in sede di incontri tenutisi con la Sezione regionale competente.

COPERTURA FINANZIARIA

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria né di entrata né di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Il Presidente relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta, ai sensi della L.R. n. 7/97 art.4, comma 4, lettera d), l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;

- viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dal Dirigente di Servizio e dal Dirigente della Sezione;
- a voti unanimi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

per tutto quanto sopra esposto e che qui si intende integralmente riportato

- di RECEPIRE il documento **“Linee guida per la prevenzione e il controllo della Legionellosi”**, approvato in Conferenza Permanente per i Rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano, il 7 maggio 2015, costituito **dall'allegato “A”**, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento,
- di APPROVARE il documento regionale **“Indirizzi operativi per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi nelle strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia”**, costituito dall'allegato **“B”**, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.
- di CONFERMARE quanto già stabilito con DGR n. 920 del 6.5.2015 **“Indirizzi operativi per la prevenzione e il controllo della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo della Regione Puglia.**
- di DICHIARARE il presente provvedimento immediatamente esecutivo;
- di PUBBLICARE il presente provvedimento sul BURP, ai sensi di legge;
- di DISPORRE la diffusione dei contenuti del presente provvedimento attraverso il sito www.regione.puglia.it ed il portale sanitario regionale www.sanita.puglia.it e con gli altri mezzi di comunicazione ritenuti idonei.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

I documenti allegati alla presente proposta di Deliberazione, parti integranti e sostanziali dello stesso, si compongono di pagine:

- *Allegato A: pag. 146;*
- *Allegato B: pag. 71;*

per un totale di 217 pagine esclusa la presente.

Il dirigente del Servizio
Dott. Antonio Tommasi



ALLEGATO A
**Linee guida per la prevenzione
ed il controllo della legionellosi**



 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Gruppo di lavoro	5
GLOSSARIO	6
PREMESSA	9
1. ASPETTI GENERALI	10
1.1. Introduzione	10
1.2. Fonti di infezione, modalità di trasmissione e fattori di rischio	10
1.3. Frequenza della malattia	13
1.4. Sintomatologia	13
1.5. Diagnosi di laboratorio: ricerca di <i>Legionella</i> in campioni di provenienza umana.....	14
Metodo colturale.....	16
Rilevazione dell'antigene urinario.....	16
Metodi sierologici	18
Immunofluorescenza diretta (DFA).....	19
Amplificazione di geni specifici mediante PCR.....	19
1.6. Ricerca di <i>Legionella</i> in campioni di provenienza ambientale	20
Metodo colturale.....	20
Real-Time PCR.....	20
1.7. Terapia.....	21
2. SORVEGLIANZA E INDAGINE EPIDEMIOLOGICA	25
2.1. La sorveglianza epidemiologica	25
Obiettivi	25
Definizione di caso	25
Il sistema di notifica.....	26
Il sistema di sorveglianza speciale: il registro nazionale della legionellosi	27
La sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori	27
2.2. Indagine epidemiologica	30
Casi isolati.....	30
Cluster.....	31
3. PROTOCOLLO DI CONTROLLO DEL RISCHIO LEGIONELLOSI	32
3.1. Introduzione	32
3.2. Valutazione e gestione del rischio nelle strutture turistico-recettive	33
Valutazione del rischio	33
Periodicità della valutazione del rischio	34
Gestione del rischio.....	34
3.3. Valutazione e gestione del rischio negli stabilimenti termali	39
Valutazione del rischio	40
Periodicità della valutazione del rischio	40
Gestione del rischio.....	40
3.4. Valutazione e gestione del rischio nelle strutture sanitarie	42
Valutazione del rischio	42
Periodicità della valutazione del rischio	45
Gestione del rischio.....	45



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Prevenzione della legionellosi correlata a procedure assistenziali	48
Diagnosi di legionellosi e sorveglianza attiva	49
Comunicazione e formazione	51
4. METODI DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DEL SISTEMA IDRICO	53
5. INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE, LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI	54
5.1. Introduzione	54
5.2. Impianti idro-sanitari	54
5.3. Impianti aeraulici	55
Prese d'aria esterna	55
Filtri	55
Sistemi di umidificazione	56
Batterie di scambio termico	56
Silenziatori	56
Canalizzazioni	56
5.4. Impianti di raffreddamento a torri di evaporative e condensatori evaporativi	57
5.5. Gestione degli impianti idro-sanitari	58
5.6. Gestione degli impianti aeraulici	59
Sanificazione dell'impianto	60
5.7. Gestione degli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi	61
5.8. Gestione degli impianti a servizio delle piscine e degli idromassaggi alimentati con acqua dolce	62
5.9. Documentazione degli interventi	62
5.10. Provvedimenti di emergenza in presenza di cluster	63
Disattivazioni di impianti	63
Sospensione dell'attività della struttura interessata	63
6. RISCHIO LEGIONELLOSI ASSOCIATO AD ATTIVITÀ PROFESSIONALE	64
6.1. Introduzione	64
6.2. Il rischio per operatori sanitari	64
Settore odontoiatrico	66
Il rischio per altre categorie di lavoratori	67
BIBLIOGRAFIA	68
Allegato 1: Specie e sierogruppi di Legionella	76
Allegato 2: Ricerca di Legionella in campioni di origine umana	78
Misure di sicurezza	78
Prelievo, trasporto e conservazione	78
Metodo colturale	79
Strumenti, materiali, terreni e reagenti	79
Procedimento	79
Immunofluorescenza diretta (DFA)	80
Procedimento	81
Preparazione dei reagenti	82
Strumenti, materiali e reagenti	83



 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Procedimento	83
Determinazione dell'antigene urinario	84
Allegato 3: Campionamento di matrici ambientali per la ricerca di Legionella	85
Misure di sicurezza	85
Campionamento	87
Impianti idrosanitari	88
Impianti di raffreddamento a torri evaporative/condensatori evaporativi	88
Modalità di prelievo	88
Trasporto e conservazione	89
Allegato 4: Ricerca e quantificazione di Legionella in campioni ambientali	91
Misure di sicurezza	91
Strumenti e Materiali	91
Terreni e diluenti	92
Modalità di preparazione	92
Procedimento per campioni ambientali a matrice acquosa	94
Concentrazione per filtrazione	94
Concentrazione per centrifugazione	97
Procedimento per campioni ambientali a matrice non acquosa	97
Depositi o sedimenti	97
Incrostazioni	97
Tamponi	97
Filtri	97
Espressione dei risultati	98
Campioni ambientali a matrice acquosa	98
Allegato 5: Identificazione e conservazione di Legionella	101
Misure di sicurezza	101
Strumenti, reagenti e Terreni	101
Prova differenziale preliminare	102
, definitiva	103
Congelamento e conservazione dei ceppi	103
Allegato 6: Ricerca di Legionella in campioni ambientali mediante Real-Time PCR	105
Aspetti generali	105
Aree di lavoro	105
Campionamento	105
Concentrazione	106
Decontaminazione	106
Estrazione di DNA genomico	106
Controllo di inibizione	106
Amplificazione di DNA mediante qPCR	107
Allegato 7: Revisione Circolare 400.2/9/5708 del 29/12/93	109
Allegato 8: Elenco Dei Laboratori Regionali di Riferimento per la Legionellosi	110
Allegato 9: Modulo A ELDSnet	119
Allegato 10: Modulo B ELDSnet	120
Allegato 11: Questionario per l'indagine di focolai epidemici	121
Allegato 12: Lista di controllo per il sopralluogo di valutazione del rischio legionellosi ..	122



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Allegato 13: Metodi di prevenzione e controllo della contaminazione del sistema idrico.	136
Misure a breve termine	136
Misure a lungo termine	136
Filtrazione al punto di utilizzo	136
Trattamento Termico	136
Irraggiamento UV	138
Clorazione	139
Iperclorazione continua	139
Disinfezione con biossido di cloro	140
Ozonizzazione.....	140
Disinfezione con monoclorammina.....	141
Ionizzazione rame-argento.....	141
Disinfezione con perossido di idrogeno e ioni argento	142
Disinfezione con acido peracetico	142



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

GRUPPO DI LAVORO

Dott. Roberto Cagarelli, Dirigente Medico, Assessorato politiche per la salute, Servizio Sanità Pubblica, Regione Emilia Romagna.

Dott.ssa Anna Caraglia, Dirigente Medico ufficio V della D.G. Prevenzione del Ministero, della Salute.

Ing. Sergio La Mura, Professore a contratto Impianti Tecnici, Politecnico di Milano

Ing. Giammarco Mele, Consulente – Employment Research Institute dell'Università di Edinburgh Napier.

Dott. Massimo Ottaviani, Dirigente di Ricerca Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria, Istituto Superiore di Sanità.

Dott.ssa Maria Grazia Pompa, Direttore ufficio V della D.G. Prevenzione del Ministero della Salute.

Dott.ssa Maria Luisa Ricci, Primo Ricercatore Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie e Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità.

Dott.ssa Maria Cristina Rota, Primo Ricercatore Centro Nazionale Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute, Istituto Superiore di Sanità.

Dott.ssa Maria Scaturro, Ricercatore Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate, Istituto Superiore di Sanità.

Dott. Mario Venditti, Professore Associato di Malattie Infettive, Università "la Sapienza". Responsabile della Unità di Programma "Clinica delle Infezioni Ospedaliere" del Policlinico Umberto I di Roma,

Dott. Enrico Veschetti, Ricercatore Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione primaria, Istituto Superiore di Sanità.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

GLOSSARIO

Aerosol: in questo documento è definito come una sospensione di particelle costituite da minuscole goccioline di acqua, in genere con diametro interno $< 5 \mu\text{m}$, che possono contenere *Legionella* ed essere inalate in profondità nei polmoni.

Anticorpo: sostanza che si forma nel sangue e distrugge o neutralizza le tossine o altri componenti microbici noti in genere come antigeni. Gli anticorpi si formano come conseguenza dell'introduzione nel corpo di un antigene di cui sono antagonisti.

Aria condizionata: un sistema di trattamento dell'aria in cui temperatura, umidità e purezza dell'aria sono controllate entro limiti determinati.

Aspirazione: vedi microaspirazione.

Batteri: organismi microscopici, unicellulari o, più raramente, pluricellulari.

Biocida o disinfettante: sostanza capace di distruggere o inattivare irreversibilmente (in relazione alla concentrazione utilizzata ed al tempo di contatto) i microrganismi, riducendo il loro numero.

Biocida ossidante: è un disinfettante in grado di ossidare la materia organica (materiale cellulare, proteine che derivano dalla morte di popolazioni microbiche, ecc). I più comuni agenti ossidanti sono il cloro, il bromo, il perossido di idrogeno e l'ozono.

Biocida non ossidante: è un disinfettante (es. glutaraldeide) che agisce con meccanismi diversi dall'ossidazione, ad esempio attraverso l'interferenza con il metabolismo cellulare.

Biofilm: è una aggregazione complessa di microrganismi contraddistinta dalla secrezione di una matrice adesiva e protettiva, caratterizzata spesso anche da adesione ad una superficie, sia di tipo biologico che inerte, eterogeneità strutturale, interazioni biologiche complesse ed una matrice extracellulare di sostanze polimeriche, spesso di carattere polisaccaridico.

Condensatore evaporativo: è un dispositivo che, attraverso uno scambio di calore, permette la condensazione di un gas caldo che scorre all'interno di un circuito chiuso le cui tubazioni sono esternamente irrorate con acqua che, evaporando, permette la condensazione del gas caldo. L'evaporazione è agevolata da un flusso d'aria in direzione opposta al flusso d'acqua di raffreddamento.

Disinfezione: è un processo irreversibile operato con metodi chimici o fisici che distrugge o inattiva micro-organismi e ne riduce il numero.

Erogatori sentinella: rubinetti selezionati, di solito il primo e l'ultimo su un sistema di ricircolo dell'acqua calda, per il monitoraggio di routine. Per i sistemi di acqua fredda (o sistemi senza ricircolo dell'acqua calda), i rubinetti più vicini e più lontani dal serbatoio di deposito o il punto nel quale l'acqua entra nell'edificio. La scelta di rubinetti sentinella può anche includere altri rubinetti che possono rappresentare un rischio particolare.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Filtro HEPA: con tale termine (dall'inglese *High Efficiency Particulate Air filter*) si indica un particolare sistema di filtrazione ad elevata efficienza di fluidi (liquidi o gas). È composto da foglietti filtranti di microfibre (generalmente in borosilicato) assemblati in più strati, separati da setti in alluminio. I foglietti filtranti in microfibra hanno il compito di bloccare il particolato presente in sospensione nel fluido da trattare. Le particelle solide possono essere infatti nocive per la salute umana o possono pregiudicare la qualità del prodotto finale che si desidera ottenere. I filtri HEPA fanno parte della categoria dei cosiddetti "filtri assoluti", a cui appartengono anche i filtri ULPA (*Ultra Low Penetration Air*). Il termine "filtri assoluti" è giustificato dal fatto che tali dispositivi mostrano un'elevata efficienza di ritenzione, compresa tra l'85% (H10) e il 99,995% (H14) per gli HEPA e tra il 99,9995% (U15) e il 99,99995% (U17) per gli ULPA.

Inalazione: introduzione con l'inspirazione, nell'apparato respiratorio di sostanze volatili o liquidi aerosolizzati.

Inibitori di corrosione: prodotti chimici che proteggono i metalli dalla corrosione mediante: (i) promozione di un film sottile di ossido di metallo (passivazione) ad opera di inibitori anodici; (ii) formazione di una barriera fisica (pellicola sottile) per deposizione controllata.

Inibitori del calcare: sostanze chimiche usate per controllare la formazione del calcare.

Microaspirazione: inalazione di secrezioni oro-faringee nell'albero bronchiale. E' un meccanismo di per sé fisiologico, sempre presente in noi anche se non ce ne accorgiamo (per esempio come succede durante il sonno), ma che tende ad accentuarsi in caso di turbe della coscienza e della deglutizione.

Microrganismo: un organismo di dimensioni microscopiche come i batteri, funghi, protozoi e virus.

NDMA: N - Nitrosodimetilammina.

Organoalogenati: vengono indicati come **composti** organoalogenati i composti organici che contengono nella loro molecola almeno un atomo di alogeno (bromo, cloro, fluoro iodio).

Pastorizzazione: trattamento termico effettuato a temperatura elevata per un determinato tempo al fine di distruggere i patogeni presenti nell'acqua o in un alimento.

Real-Time PCR: è un metodo di amplificazione del DNA (reazione a catena della polimerasi o PCR) che può essere rilevata in tempo reale. Il metodo permette anche la quantificazione delle molecole di DNA (q-PCR) presenti nel campione.

Stagnazione: condizione in cui l'acqua cessa di fluire all'interno di un sistema favorendo, nel tempo, la crescita microbica.

Torre evaporativa o torre di raffreddamento: è un dispositivo di dissipazione del calore che estrae calore nell'atmosfera attraverso il raffreddamento di un flusso di acqua ad una temperatura inferiore. La dissipazione del calore in una torre di raffreddamento avviene per "evaporazione", in quanto una quota dell'acqua da raffreddare evapora in un flusso di aria in movimento contrario, al fine di fornire un raffreddamento significativo alla parte rimanente del flusso d'acqua.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

THM: trialometani.

Valutazione del rischio: procedura volta ad identificare e valutare il rischio di legionellosi in sorgenti d'acqua (impianti idrici, torri di raffreddamento, ecc.) in edifici o siti industriali e determinare le azioni necessarie per ridurlo.

Valvola termostatica di miscelazione (TMV): erogatore in cui la temperatura in uscita è pre-selezionata e controllata automaticamente dalla valvola che rilascia l'acqua ad una temperatura di solito compresa tra i 42 - 44°C.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

PREMESSA

Le "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi" pubblicate nel 2000, sono state il primo documento nazionale finalizzato a fornire agli operatori sanitari informazioni aggiornate sulla legionellosi, sulle diverse fonti di infezione, sui metodi diagnostici e di indagine epidemiologica ed ambientale. In tale documento era compresa la revisione della Circolare 400.2/9/5708 del 29.12.93 "Sorveglianza delle legionellosi" per l'aggiornamento della scheda di sorveglianza.

Il 4 febbraio 2005 è stato pubblicato in Gazzetta Ufficiale N.28 un accordo tra il Ministero della Salute e le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, avente ad oggetto "Linee guida recanti indicazioni sulla legionellosi per i gestori di strutture turistico-recettive e termali". Tale accordo è stato elaborato al fine di offrire ai direttori di strutture turistico-recettive e termali gli elementi di giudizio per la valutazione del rischio legionellosi in dette strutture e un insieme di suggerimenti tecnico-pratici, basati sulle evidenze scientifiche più aggiornate per ridurre al minimo tale rischio.

Inoltre, come riportato nel D. Lgs 81/2008 e successive modifiche e integrazioni, il rischio di esposizione a *Legionella* in qualsiasi ambiente di lavoro richiede l'attuazione di tutte le misure di sicurezza appropriate per esercitare la più completa attività di prevenzione e protezione nei confronti di tutti i soggetti presenti considerando che al Titolo X del suddetto D. Lgs 81/2008 la *Legionella* è classificata al gruppo 2 tra gli agenti patogeni.

Le misure di sicurezza si dovranno realizzare a seguito del procedimento di valutazione del rischio, indicato sempre al menzionato Titolo X e si dovranno attuare in conformità ai disposti del Titolo I (del citato Decreto Legislativo) riferendosi a quanto riportato negli Artt. 15 e 18.

L'elaborazione del documento si è basata sulle conoscenze presenti nella letteratura scientifica internazionale e ha tratto spunto anche da quanto riportato nelle linee guida prodotte a livello internazionale (WHO), europeo (EWGLI) e nazionale/regionale (Regione Emilia Romagna).

Con il presente documento si intende quindi riunire, aggiornare e integrare in un unico testo tutte le indicazioni riportate nelle precedenti linee guida nazionali e normative, pertanto esso le sostituisce integralmente.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

1. ASPETTI GENERALI

1.1. Introduzione

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali e artificiali: acque sorgive, comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi, ecc. Da questi ambienti esse raggiungono quelli artificiali come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, quali serbatoi, tubature, fontane e piscine, che possono agire come amplificatori e disseminatori del microrganismo, creando una potenziale situazione di rischio per la salute umana (Declerck et al., 2007; Fliermans et al., 1981).

"Legionellosi" è la definizione di tutte le forme morbose causate da batteri Gram-negativi aerobi del genere *Legionella*. Essa si può manifestare sia in forma di polmonite con tasso di mortalità variabile tra 10-15%, sia in forma febbrile extrapolmonare o in forma subclinica. La specie più frequentemente coinvolta in casi umani è *L. pneumophila* anche se altre specie sono state isolate da pazienti con polmonite (Allegato 1). Nel presente documento, i termini "legionellosi" e "Malattia dei Legionari", vengono usati come sinonimo per indicare le forme morbose gravi (polmoniti) causate da microrganismi del genere *Legionella*.

Dopo la prima identificazione nel 1976 (Fraser et al., 1977; McDade et al., 1979), si è osservato un po' ovunque nei Paesi industrializzati un notevole incremento del numero di casi e questo può essere attribuito sia al miglioramento degli strumenti diagnostici disponibili e alla maggiore sensibilità dei clinici nei confronti della malattia, sia all'aumento delle occasioni di esposizione all'agente eziologico dovuto all'incremento del turismo, della frequentazione di centri-benessere e alla sempre più diffusa installazione di impianti di condizionamento centralizzati negli ambienti ad uso collettivo, dotati di torri di raffreddamento e/o condensatori evaporativi.

Essendo il microrganismo ubiquitario, la malattia può manifestarsi con epidemie dovute ad un'unica fonte con limitata esposizione nel tempo e nello spazio all'agente eziologico, oppure con una serie di casi indipendenti in un'area ad alta endemia o con casi sporadici senza un evidente raggruppamento temporale o geografico. Focolai epidemici si sono ripetutamente verificati in ambienti collettivi a residenza temporanea, come ospedali o alberghi, navi da crociera, esposizioni commerciali, ecc. I casi di polmonite da *Legionella* di origine comunitaria si manifestano prevalentemente nei mesi estivo-autunnali, mentre quelli di origine nosocomiale non presentano una particolare stagionalità.

1.2. Fonti di infezione, modalità di trasmissione e fattori di rischio

Il genere *Legionella* comprende 61 diverse specie (sottospecie incluse) e circa 70 sierogruppi (Allegato 1), ma non tutte sono state associate a casi di malattia nell'uomo. *Legionella pneumophila* è la specie più frequentemente rilevata nei casi diagnosticati (Fields et al., 2002) ed è costituita da 16 sierogruppi di cui *Legionella pneumophila* sierogruppo 1, responsabile dell'epidemia di Filadelfia, è causa del 95% delle infezioni in Europa e dell'85% nel mondo. Anche in Italia l'analisi della distribuzione di specie e sierogruppi isolati nel nostro territorio ha confermato la prevalenza di *Legionella pneumophila* ed in particolare del sierogruppo 1 nei casi di malattia (Fontana et al., 2014).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Non è nota la dose infettante per l'uomo. Neppure si conoscono le ragioni della diversa virulenza nelle differenti specie e sierogruppi di *Legionella* che tuttavia potrebbero essere attribuite alla idrofobicità di superficie, alla stabilità nell'aerosol e alla capacità di crescere all'interno delle amebe.

Non è noto neppure lo stato fisiologico di *Legionella* che causa l'infezione, ma esso può includere sia la fase stazionaria di crescita sia quella logaritmica, come pure le cosiddette *spore-like forms*.

Lo stato fisiologico di *Legionella* può essere importante in relazione alla virulenza, poiché essa aumenta quando il batterio è cresciuto nelle amebe, nella tarda fase stazionaria o quando è nella forma *spore-like*.

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione, aspirazione o microaspirazione di aerosol contenente *Legionella*, oppure di particelle derivate per essiccamento.

Le goccioline si possono formare sia spruzzando l'acqua che facendo gorgogliare aria in essa, o per impatto su superfici solide. La pericolosità di queste particelle di acqua è inversamente proporzionale alla loro dimensione. Gocce di diametro inferiore a 5 μ arrivano più facilmente alle basse vie respiratorie. Sono stati inoltre segnalati in letteratura casi di legionellosi acquisita attraverso ferita (Brabender et al., 1983; Lowry et al., 1991; Lowry and Tompkins, 1993). Non è mai stata dimostrata la trasmissione interumana della malattia.

Mentre la maggior parte dei primi casi di legionellosi sono stati attribuiti a particelle di acqua aerodisperse, contenenti batteri provenienti da torri di raffreddamento o condensatori evaporativi o sezioni di umidificazione delle unità di trattamento dell'aria, successivamente, numerose infezioni sono risultate causate anche dalla contaminazione di impianti di acqua potabile, apparecchi sanitari, fontane e umidificatori ultrasonici.

Eventi epidemici verificatisi in vari Paesi, che hanno riguardato frequentatori di fiere ed esposizioni nelle quali si sono create condizioni di rischio di infezione da sistemi generanti aerosol (piscine e vasche idromassaggio, esposte a fini dimostrativi, e fontane decorative), suggeriscono l'opportunità di considerare anche queste manifestazioni nell'anamnesi dei casi e nell'indagine epidemiologica.

In Italia negli ultimi venti anni gli eventi epidemici più rilevanti sono stati causati da torri di raffreddamento (Castellani et al, 1997; Rota et al. 2005; Venezia, dati non pubblicati) o da impianti idrici di strutture turistico ricettive (Rota et al.2011) o probabilmente da più sorgenti (torri di raffreddamento e/o impianti idrici di abitazioni) Scaturro et al. 2014.

In Australia, Nuova Zelanda, Giappone, negli Stati Uniti e nel Regno Unito sono state descritte a più riprese delle infezioni da *Legionella longbeachae* associate all'utilizzo di terricci o composti (Cameron et al., 1991).

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità individuale del soggetto esposto e al grado d'intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di *Legionella* presente e dal tempo di esposizione. Sono importanti inoltre la virulenza e la carica infettante dei singoli ceppi di *Legionella*, che, interagendo con la suscettibilità dell'ospite, determinano l'espressione clinica dell'infezione. Malgrado il carattere ubiquitario di *Legionella*, la malattia umana rimane rara; i tassi d'attacco nel corso di focolai epidemici sono bassi, inferiori al 5% (Edelstein, 1993).

La tabella I riassume e completa quanto sopra riportato.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 1. **Fattori di rischio per infezione da *Legionella* per categoria di esposizione**
(*Legionella* and the prevention of legionellosis WHO, 2007).

	Legionellosi comunitaria	Legionellosi associata ai viaggi	Legionellosi nosocomiale
Modalità di trasmissione	Inalazione di aerosol contaminato (sospensione di particelle solide o liquide in aria)	Inalazione di aerosol contaminato	Inalazione di aerosol contaminato Aspirazione Infezione di ferite
Sorgente di infezione	Torri di raffreddamento Impianti idrici Vasche idromassaggio Stazioni termali Terriccio e composti per giardinaggio Impianti idrici di riuniti odontoiatrici	Torri di raffreddamento Impianti idrici Vasche idromassaggio Stabilimenti termali Umidificatori	Torri di raffreddamento Impianti idrici Piscine riabilitative Dispositivi per la respirazione assistita Vasche per il parto in acqua Altri trattamenti medici
Luogo e occasione di infezione	Siti industriali Centri commerciali Ristoranti Centri sportivi e centri benessere Residenze private	Alberghi Navi Campeggi Ristoranti Club Centri sportivi e centri benessere	Ospedali Utilizzo di dispositivi medici
Fattori di rischio (ambientali)	Vicinanza a sorgenti di trasmissione quali: torri di raffreddamento/condensatori evaporativi non mantenuti adeguatamente. Impianti idrici complessi e presenza di rami morti.	Soggiorno in alberghi o in camere con occupazione discontinua; erogazione intermittente dell'acqua, difficile controllo della temperatura; impianti idrici complessi; personale non formato per la prevenzione della legionellosi	Vapori in uscita da torri evaporative Impianti idrici complessi vetusti, con rami morti Impossibilità di garantire le temperature raccomandate Bassa pressione o flusso intermittente dell'acqua
Fattori di rischio (personali)	Età > 40 anni Sesso maschile Tabagismo Viaggi recenti Malattie concomitanti (diabete, malattie cardiovascolari, immunosoppressione da corticosteroidi, malattie croniche debilitanti, insufficienza renale cronica, malattie ematologiche, tumori, ipersideremia).	Età > 40 anni Sesso maschile Tabagismo Abuso di alcool Cambiamenti dello stile di vita Malattie concomitanti (diabete, malattie cardiovascolari e immunodepressione)	Immunosoppressione dovuta a trapianti o ad altre cause Interventi chirurgici a testa e collo, tumori, leucemie e linfomi, diabete, malattie croniche dell'apparato cardiaco e polmonare Utilizzo di dispositivi per la respirazione assistita Tabagismo e alcolismo



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

1.3. Frequenza della malattia

Sebbene la sorveglianza epidemiologica della legionellosi sia notevolmente migliorata negli ultimi anni, grazie alla maggiore sensibilizzazione dei medici e alla disponibilità di un test diagnostico semplice e non invasivo (antigene solubile nelle urine), questa malattia resta sotto-diagnosticata e anche sotto-notificata. Ecco perché nella maggior parte dei paesi è difficile determinare con precisione il tasso di morbosità e di mortalità. Nel 2012 in Europa sono stati riportati 5852 casi di legionellosi recensiti in 29 paesi europei. L'incidenza globale annuale della malattia in Europa nel 2012 si situa a 11,5 casi per 1.000.000 di abitanti, con un tasso di letalità del 9% (Fonte: ECDC, www.ecdc.europa.eu).

Nel 2013, secondo le notifiche pervenute all'ISS, l'incidenza della legionellosi in Italia è stata di 22,6 casi per 1.000.000 di abitanti con un tasso di letalità del 10,4%. Per informazioni più dettagliate, il lettore può consultare il sito dell'ISS <http://www.iss.it/binary/publ> dove sono pubblicati i dati epidemiologici a partire dal 1997. La Febbre di Pontiac e le altre infezioni extra-polmonari da *Legionella* non sono incluse nelle statistiche nazionali, nelle quali vengono conteggiate solo le polmoniti da *Legionella* confermate e probabili. In Tabella 2 è riportato il numero di casi di legionellosi notificato per regione, in Italia, negli ultimi cinque anni (Rota et al., 2012).

Tabella 2. Casi di legionellosi notificati per regione in ordine geografico da Nord a Sud e per anno nel quinquennio 2009-2013

Regione	2009	2010	2011	2012	2013
Piemonte	78	69	75	55	77
Valle D'Aosta	3	3	3	5	2
Lombardia	451	455	363	420	428
P.A. Bolzano	20	9	11	22	23
P.A. Trento	40	51	48	47	31
Veneto	82	96	60	130	82
Friuli V. G.	16	22	19	25	23
Liguria	29	36	22	17	46
Emilia R.	102	122	95	147	142
Toscana	132	97	94	116	127
Umbria	15	19	22	34	26
Marche	23	26	19	37	25
Lazio	117	104	63	151	153
Abruzzo	5	9	13	21	24
Molise	1	0	1	1	0
Campania	51	81	46	72	74
Puglia	20	14	16	24	26
Basilicata	0	7	5	7	16
Calabria	7	3	6	6	3
Sicilia	10	6	20	10	15
Sardegna	5	5	7	3	4
Totale	1207	1234	1008	1350	1347

1.4. Sintomatologia

La legionellosi può manifestarsi con due distinti quadri clinici: la Febbre di Pontiac e la Malattia dei Legionari.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

La Febbre di Pontiac, dopo un periodo di incubazione di 24-48 ore, si manifesta in forma acuta simil-influenzale senza interessamento polmonare, e si risolve in 2-5 giorni. I prodromi sono: malessere generale, mialgie e cefalea, seguiti rapidamente da febbre, a volte con tosse e gola arrossata. Possono essere presenti diarrea, nausea e lievi sintomi neurologici quali vertigini o fotofobia.

La prima epidemia di Febbre di Pontiac è stata causata da *L. pneumophila* di sierogruppo I mentre epidemie successive sono state attribuite a *L. feeleii*, *L. anisa* e *L. micdadei*.

La Malattia dei Legionari, dopo un periodo di incubazione variabile da 2 a 10 giorni (in media 5-6 giorni), si manifesta come una polmonite infettiva, con o senza manifestazioni extrapolmonari. La sindrome pneumonica non ha caratteri di specificità né clinici né radiologici. Nei casi classificabili come gravi secondo il punteggio "pneumonia severity index" (Fine et al., 1997) può insorgere bruscamente con febbre, dolore toracico, dispnea, cianosi, tosse produttiva associati alla obiettività fisica semeiologica del consolidamento polmonare. Nei casi classificabili come di gravità lieve (ma che poi se non adeguatamente trattati possono evolvere in polmonite grave) l'esordio può essere insidioso con febbre, malessere, osteoartralgie, tosse lieve, non produttiva. I quadri radiologici non sono patognomonicamente potendosi riscontrare addensamenti di tipo alveolare focali, singoli o multipli, monolaterali o disseminati con o senza evoluzione escavativa, come quadri inizialmente a impegno interstiziale.

A volte possono essere presenti sintomi gastrointestinali, neurologici e cardiaci; alterazioni dello stato mentale sono comuni, generalmente non associati a meningismo. In un paziente affetto da legionellosi, a impronta sistemica possono essere presenti uno o più dei seguenti segni e sintomi: bradicardia relativa, lieve aumento delle transaminasi, ipofosfatemia, diarrea e dolore addominale.

Tra le complicanze della legionellosi vi possono essere: ascesso polmonare, empiema, insufficienza respiratoria, shock, coagulazione intravasale disseminata, porpora trombocitopenica e insufficienza renale.

La polmonite da *Legionella* non ha quindi caratteristiche cliniche che permettano di distinguerla da altre forme atipiche o batteriche di polmonite comunitaria, né ha stigmati specifiche che consentano di sospettarla tra le eziologie di polmonite nosocomiale e/o dell'ospite immunocompromesso.

Come tale va sempre sospettata sul piano clinico tra le infezioni polmonari comunitarie e nosocomiali. Non a caso le linee guida della American Thoracic Society prevedono antibiotici sempre attivi verso *Legionella* anche per le polmoniti comunitarie di lieve gravità e di considerare l'eziologia in tutte le forme nosocomiali sino a quando non venga esclusa dalle indagini di laboratorio (American Thoracic Society, 2005; Mandell et al., 2007).

1.5. Diagnosi di laboratorio: ricerca di *Legionella* in campioni di provenienza umana

La polmonite da *Legionella* ha dei sintomi che sono spesso indistinguibili dalle polmoniti causate da altri microrganismi e, per questo motivo, la diagnosi di laboratorio della legionellosi deve essere considerata complemento indispensabile alle procedure diagnostiche cliniche. Gli accertamenti di laboratorio devono essere attuati possibilmente prima che i risultati possano essere influenzati dalla terapia e devono essere richiesti al fine di attuare una terapia antibiotica mirata, contenere così l'uso di antibiotici non necessari, evitare effetti collaterali, l'insorgenza di microrganismi antibiotico-resistenti, ed in ultimo, ma non meno importante, ridurre i tempi di degenza e le spese sanitarie del nostro paese.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Test diagnostici per la legionellosi dovrebbero essere idealmente eseguiti in tutti i seguenti casi di polmonite:

- in pazienti con malattia severa che richieda il ricovero in un reparto di terapia intensiva;
- in pazienti che riferiscano fattori di rischio (Tabella 1);
- in pazienti che siano stati esposti a *Legionella* durante un'epidemia;
- in pazienti in cui nessun'altra eziologia è probabile.

La sensibilità e specificità dei metodi diagnostici per *L. pneumophila* sierogruppo 1 sono abbastanza elevate mentre sono inferiori per gli altri sierogruppi di *L. pneumophila* o per altre specie di *Legionella*.

I metodi di diagnosi per l'infezione da *Legionella* correntemente utilizzati sono i seguenti:

- isolamento del batterio mediante coltura;
- rilevazione di anticorpi su sieri nella fase acuta e convalescente della malattia;
- rilevazione dell'antigene urinario;
- rilevazione del batterio nei tessuti o nei fluidi corporei mediante test di immunofluorescenza;
- rilevazione del DNA batterico mediante PCR (metodo non ancora validato). Si suggerisce vivamente l'esecuzione di questo test come rapida analisi nei casi di polmonite sopra elencati. I campioni che da questo test avranno esito positivo, saranno saggiati poi mediante coltura. Questa pratica, adottata già da alcuni paesi europei, e suggerita dall'ECDC, ha consentito di isolare un maggior numero di ceppi dai pazienti dando la possibilità di risalire alla fonte di infezione.

Tuttavia, poiché nessun metodo di diagnosi di legionellosi è sensibile e specifico al 100% (come indicato nei paragrafi successivi), è ormai opinione condivisa a livello internazionale, che maggiore è il numero di metodi diagnostici utilizzati, più corretta sarà la diagnosi di legionellosi.

Infatti, la negatività di uno o di tutti i test diagnostici utilizzati e validati non esclude che ci si possa trovare di fronte ad un caso di legionellosi.

In Tabella 3 sono indicati i vari metodi con le relative percentuali di sensibilità e specificità.

Tabella 3. Confronto di metodi per la diagnosi di laboratorio della legionellosi (*Legionella* and the prevention of legionellosis WHO, 2007).

Metodo	Sensibilità %	Specificità %	Commenti
Coltura			Gold standard
Escreato	5-70	100	
BAL o aspirato trans-tracheale	30-90	100	
Biopsia di tessuto polmonare	90-99	100	
Sangue	10-30	100	
Sierologia			Può richiedere da 3 a 9 settimane. In pazienti immunocompromessi la risposta anticorpale può essere assente.
Sieroconversione	70-90	95-99	
Singolo siero	Non nota	50-70	
Antigene urinario	75-99*	99-100	Solo per <i>Lp. 1</i> . Poche informazioni disponibili per altri sierogruppi o specie. Molto rapido (15 min-3 h); generalmente molto precoce, può rimanere positivo per settimane e/o mesi.
Immunofluorescenza Diretta (DFA)			Molto rapido (2-4h); sensibilità limitata, richiede esperienza.
Escreato o BAL	25-75	95-99	



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Biopsia di tessuto polmonare	80-90	99	Reagenti non validati per non <i>Lp species</i> .
PCR			
Secrezioni del tratto respiratorio	85-92	94-99	Rapido. Metodo non ancora validato per la diagnosi; rileva tutte le specie di <i>Legionella</i> .
Urine, siero	33-70	98	

*La sensibilità della rilevazione dell'antigene urinario effettuata mediante test immunocromatografico può decrescere da questo valore fino ad arrivare al 32% in alcuni kit disponibili in commercio, pertanto questo tipo di test dovrebbe essere utilizzato in aggiunta ad altri metodi per la diagnosi di legionellosi.

Metodo colturale

L'isolamento mediante coltura è considerato il metodo diagnostico di elezione per la diagnosi di legionellosi. I campioni dovrebbero essere prelevati prima del trattamento antibiotico, sebbene *Legionella* sia stata isolata da secrezioni del tratto respiratorio e dal sangue anche dopo alcuni giorni di trattamento antibiotico.

I campioni del tratto respiratorio (BAL, tracheoaspirato, liquido pleurico) e il parenchima polmonare, dovrebbero essere tempestivamente coltivati (Allegato 2) (Stout et al., 2003). Inoltre, un'emocoltura negativa, seminata successivamente su terreno specifico per *Legionella*, può dar luogo all'isolamento del microrganismo.

In alcuni casi *Legionella* è stata trovata in campioni provenienti da siti extra polmonari, specialmente in campioni autoptici (e.g., fegato, milza, fluido pericardico, reni, ascessi cutanei).

L'isolamento del batterio richiede terreni di coltura specifici poiché *Legionella* non cresce sui terreni di uso comune (Allegato 2), ed ha tempi di crescita relativamente lunghi (4-10 giorni).

L'analisi dei campioni clinici mediante coltura è estremamente importante, perché è il criterio diagnostico più specifico, permette l'isolamento di tutte le specie e sierogruppi e consente lo studio comparativo con ceppi di *Legionella* isolati dall'ambiente, presumibilmente associati all'infezione, al fine di individuare la fonte dell'infezione stessa.

L'uso di colorazioni batteriologiche può essere solo parzialmente utile. Tuttavia, è necessario prendere in considerazione una diagnosi di legionellosi se si osservano batteri Gram-negativi nelle secrezioni delle basse vie respiratorie di un paziente immunocompromesso, con una coltura negativa dopo 24 ore sui terreni di uso corrente.

La coltura è particolarmente importante per la diagnosi in alcuni casi:

- pazienti in cui la polmonite è severa e causa insufficienza respiratoria;
- pazienti immunocompromessi;
- infezioni nosocomiali;
- casi in cui si sospetta che la causa sia *Legionella* appartenente a specie differenti da *L. pneumophila* sierogruppo 1.

Rilevazione dell'antigene urinario

La presenza dell'antigene solubile di *Legionella* nelle urine (antigenuria) si rileva nella maggior parte dei pazienti da uno a tre giorni dopo l'insorgenza dei sintomi, con un picco a 5-10 giorni; può persistere per alcune settimane o mesi, soprattutto in pazienti immunocompromessi, dove può persistere per quasi un anno (Kohler et al., 1984). Inoltre, essendo la sensibilità al test spesso associata alla gravità della malattia (Yzerman et al., 2002) per evitare una mancata diagnosi, nei casi di polmonite meno grave, si dovrebbe fare ricorso ad altri test diagnostici. La sua presenza, tuttavia, può essere a volte intermittente, ma si rileva anche in corso di terapia



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

antibiotica (Luck et al., 2002). Questo test è attualmente validato esclusivamente per *L. pneumophila* sierogruppo 1, anche se, in una certa percentuale di casi, è stata riscontrata positività a seguito di infezioni causate da altri sierogruppi di *Legionella* (Benson et al., 2000; Olsen et al., 2009).

Pertanto la positività del test non implica necessariamente che l'agente eziologico sia *L. pneumophila* sierogruppo 1, anche se questa è la situazione più frequente. La conferma può essere ottenuta solo con l'utilizzo di altri metodi diagnostici (coltura, sierologia).

La determinazione può essere effettuata attraverso due metodi: metodo immunoenzimatico (EIA) e metodo immunocromatografico (ICT). Il trattamento del campione prima dell'analisi è indicato nell'Allegato 2.

Il metodo immunoenzimatico

L'EIA ha una specificità dell'80-85%, simile a quella della coltura (Svarrer CW et al., 2012; Helbig J et al 2003; Hackman et al., 1996; Kazandjian et al., 1997), ma una sensibilità maggiore. La determinazione dell'antigene urinario mediante EIA è il metodo di scelta per la diagnosi di infezione da *L. pneumophila* sierogruppo 1 (Svarrer CW et al., 2012; Cosentini et al., 2001; Formica et al., 2001;).

Il metodo immunocromatografico

E' un saggio molto rapido (15 min-1h) per la rilevazione dell'antigene di *L. pneumophila* sierogruppo 1 che non richiede particolari attrezzature di laboratorio.

L'interpretazione dei risultati si basa sulla presenza o meno di due bande colorate, una del campione e l'altra del controllo. Qualsiasi linea visibile dà un risultato positivo. Tuttavia, campioni con bassa concentrazione di antigene potrebbero dare una linea di campione debole che può essere considerata "positiva" con sicurezza se aumenta in intensità, dopo 45' dalla prima osservazione (questo controllo è possibile solo con il test oggetto della pubblicazione di Helbig et al., 2001). Se la banda debole non aumenta di intensità, soprattutto nei casi in cui le urine sono patologiche in partenza (infezioni urinarie, proteinuria, ecc.) il referto deve essere formulato come dubbio, in attesa di essere confermato da altri test (Helbig et al., 2001).

Confrontato con altri metodi diagnostici, il test dell'antigene urinario presenta evidenti vantaggi: i campioni sono ottenuti facilmente, è rilevabile nelle fasi precoci della malattia e il test è facile e rapido da effettuare, oltre che specifico. Inoltre può essere rilevato anche nella Febbre di Pontiac (Burnsed et al., 2007).

Uno svantaggio consiste nel fatto che, proprio per la sua persistenza, può risultare difficile distinguere tra infezione acuta, fase di convalescenza o infezione progressa.

In casi sospetti, in presenza di segni clinici di polmonite, oltre al test dell'antigene urinario andrebbe effettuato un ulteriore test diagnostico (esame colturale, sierologico e PCR), anche se, come dimostrato da recenti studi (Svarrer et al., 2012), questa pratica dovrebbe essere sempre adottata a causa della non elevata sensibilità soprattutto del test immunocromatografico. Un altro limite del test è che rileva prevalentemente gli antigeni di *L. pneumophila* sierogruppo 1.

Inoltre, benché la sensibilità complessiva del test sia pari al 75-99% per infezioni dovute a tale microorganismo, è da rilevare che la sensibilità può variare in particolari sottopopolazioni: pazienti con legionellosi associata ai viaggi, legionellosi acquisita in comunità e nosocomiale. Infatti, in queste tre categorie la sensibilità è rispettivamente pari al 94%, 76-87% e 44-46% (Helbig et al., 2003). Queste differenze sono dovute al fatto che il test rileva principalmente alcuni ceppi di *L. pneumophila* che sono predominanti nei casi di legionellosi associata ai viaggi.

Falsi positivi sono stati descritti in pazienti con malattia da siero (Deforges et al., 1999) e in infezioni ascrivibili a *Nocardia asteroides* (Bailleul et al., 2004) ed in un episodio pseudoepidemico correlato ad alcuni lotti di un test immunocromatografico fallaci (Rota et al. 2014). Uno studio sistematico che ha saggiato il test con numerosi ceppi di *Legionella* ha



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

rilevato una totale assenza di reattività di antigeni di specie di *Legionella non-pneumophila* (Okada et al., 2002).

Per rendere più affidabile la diagnosi mediante rilevazione dell'antigene urinario è consigliabile bollire le urine (vedi paragrafo dedicato nell'Allegato 2). La concentrazione delle urine migliora la sensibilità del test anche se può interferire con la specificità (Svarrer CW et al 2012).

Metodi sierologici

Immunofluorescenza indiretta (IFI)

I metodi sierologici sono utili per indagini epidemiologiche retrospettive ma sono meno validi per quelle cliniche, data la comparsa talvolta tardiva degli anticorpi specifici a livelli significativi e a causa della necessità di controllare un ulteriore campione di siero in fase di convalescenza.

Un aumento significativo del titolo anticorpale si presenta da 1 a 9 settimane dopo l'insorgenza della malattia in circa i tre quarti dei pazienti con coltura positiva per *L. pneumophila* sierogruppo 1. In media i pazienti sviluppano anticorpi in due settimane, tuttavia oltre il 25% delle sier conversionsi non viene rilevato perché i sieri non vengono correttamente prelevati nella fase precoce e convalescente della malattia. Inoltre la determinazione della classe anticorpale non è d'aiuto nel differenziare tra un'infezione in atto e un'infezione pregressa. In alcuni studi le IgM si riscontrano precocemente, altri studi hanno dimostrato che in questa fase ci sono sia IgM che IgG. In alcuni pazienti inoltre sono state riscontrate solo le IgG o solo le IgM, oppure possono persistere a lungo le IgM. Le IgA possono essere presenti in infezioni recenti ma vanno incontro a degradazione. Per questo motivo è opportuno utilizzare un test che metta in evidenza tutte le classi anticorpali.

Un aumento di quattro volte o più del titolo anticorpale tra due sieri prelevati nella fase acuta e convalescente della malattia ha valore diagnostico.

Un risultato positivo su un singolo siero (≥ 256) ha un valore diagnostico presuntivo.

La definizione di questi criteri aiuta ad evitare falsi positivi dovuti a reazioni crociate con altri patogeni. In generale, il metodo sierologico ha un valore predittivo positivo (proporzione di realmente malati tra i positivi al test) piuttosto basso. Inoltre si possono avere falsi negativi a causa della scarsa risposta anticorpale di pazienti con polmonite da *Legionella* che generalmente hanno difese immunitarie compromesse oppure a causa della sier conversione a volte molto tardiva, oppure semplicemente a causa dell'età avanzata in cui si verifica un naturale declino della risposta immunitaria. La sier conversione può anche non essere osservata se nel test si utilizza un antigene non omologo (esistono ad esempio diversi sottotipi di *L. pneumophila*) che non reagisce con gli anticorpi sviluppati dal contatto con un altro sottotipo che può aver causato l'infezione.

Si deve infine rilevare che la specificità e la sensibilità dell'immunofluorescenza indiretta è stata valutata solo per *L. pneumophila* sierogruppo 1; la sensibilità e la specificità per altri sierogruppi o specie non sono note (Luck et al., 2002; Muder, 2000).

A causa della formazione di anticorpi cross-reattivi, circa il 50% dei pazienti infettati con *L. pneumophila* non-sierogruppo 1 manifesta una sier conversione con antigeni specifici di *L. pneumophila* sierogruppo 1 (Edelstein, 2002). Un risultato negativo non esclude la diagnosi di legionellosi. Inoltre le preparazioni antigeniche differiscono nei diversi laboratori e tra le ditte produttrici di kit, e ciò produce diversi livelli anticorpali critici, pertanto per alcune preparazioni antigeniche la specificità potrebbe essere relativamente alta per un certo campione e bassa per un altro (Rose et al, 2002). L'esistenza di reattività crociata tra *Legionelle* e altri microrganismi



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

come ad esempio *Campylobacter* e *Pseudomonas* species (Boswell, 1996; Marshall et al., 1994), e la difficoltà di distinguere tra infezione in atto o infezione pregressa in caso di campione singolo di siero o di titolo anticorpale costante, rende la conferma diagnostica più complessa.

Microagglutinazione ed ELISA

Sono test sierologici più specifici per *L. pneumophila* sierogruppo 1 (Edelstein, 2002).

La microagglutinazione è un metodo rapido ed economico che permette di evidenziare anticorpi appartenenti essenzialmente, alla classe IgM, per questo motivo, e per tutto quanto detto in merito alla risposta anticorpale è una tecnica scarsamente utilizzata nella diagnosi di legionellosi.

Il metodo ELISA viene utilizzato sempre più frequentemente nei laboratori di diagnostica, grazie alla diffusione di numerosi kit commerciali; la concordanza tra il test ELISA e l'immunofluorescenza è del 91% circa (Edelstein, 2002). La sensibilità è tra l'80% e il 90% e la specificità è di circa il 98%.

Immunofluorescenza diretta (DFA)

L'evidenziazione di *Legionella* nei campioni clinici per mezzo dell'immunofluorescenza diretta, pur permettendo di confermare la diagnosi di polmonite da *Legionella* entro poche ore, ha una validità inferiore al metodo colturale. La tecnica si esegue in 2-3 ore circa, richiede una certa preparazione ed esperienza nella lettura del preparato ed è influenzata dalla specificità degli antisieri utilizzati e dalle dimensioni del preparato esaminato (Allegato 2). La DFA effettuata su escreato può dare risultati positivi fino a 2-4 giorni dopo l'inizio della terapia antibiotica e spesso anche per periodi più lunghi in casi di polmonite cavitaria (Luck et al., 2002).

La DFA è un metodo efficace con campioni di espettorato, aspirati endotracheali e trans-tracheali e su biopsie polmonari (Stout et al., 2003). Pazienti con legionellosi diagnosticata mediante coltura hanno una DFA positiva tra il 25% e il 70%, tuttavia la specificità del test è superiore al 99,9%. Pertanto un risultato negativo non esclude la diagnosi di legionellosi, ma un risultato positivo ha quasi sempre un valore diagnostico se la lettura del vetrino è stata fatta in modo corretto. Molta attenzione deve essere posta per prevenire i falsi positivi in DFA, quando i campioni sono stati a contatto con acqua o tamponi contaminati.

L'uso della coltura o dell'immunofluorescenza diretta è diminuito e la maggior parte dei casi di legionellosi è attualmente diagnosticata mediante rilevazione dell'antigene urinario. Come conseguenza di questo cambiamento la rilevazione di Lp1 è aumentata, ma tutti gli altri sierogruppi o specie sono sotto-diagnosticati.

Amplificazione di geni specifici mediante PCR

La diagnosi di legionellosi in campioni clinici mediante *Polymerase Chain Reaction* (reazione a catena della polimerasi o PCR) si basa sulla determinazione della presenza di DNA genomico di *Legionella*, attraverso amplificazione di geni specifici (Cloud et al., 2000; Murdoch, 2003). L'introduzione della Real-Time PCR ha invece, rispetto alla PCR classica, il vantaggio di visualizzare la reazione in tempo reale, dando eventualmente anche informazioni sulla quantità di DNA presente nel campione. Per questo è molto spesso denominata anche PCR quantitativa (q-PCR). La Real-Time PCR è stata applicata per la singola determinazione di infezione da *L. pneumophila* e/o *Legionella* species (Templeton et al., 2003). Più recentemente



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

inoltre sono stati pubblicati numerosi articoli in cui sono descritti protocolli di “multiplex real-time PCR” per la diagnosi di polmoniti causate da *Legionella*, in cui si evidenziano contemporaneamente *Legionella pneumophila* sierogruppo 1, tutti i sierogruppi di *Legionella pneumophila* e le altre specie di *Legionella* (Benitez AJ, Winchell JM, 2013). Attraverso la multiplex real-time PCR sono stati sviluppati anche dei saggi attraverso i quali è possibile mettere in evidenza simultaneamente il DNA di *Legionella* e di alcuni dei microrganismi più frequentemente associati con le infezioni polmonari quali *Chlamydia*, *Mycoplasma*, *Streptococcus* (Nomanpour et al 2012; Al-Marzooq et al 2011, McDonough et al., 2005).

Gli articoli pubblicati illustrano come la diagnosi mediante amplificazione di geni specifici sia vantaggiosa rispetto all’esame colturale perché richiede tempi di analisi di poche ore, ed ha una sensibilità pari, se non superiore, all’esame colturale, pur utilizzando quantità minime di DNA genomico. La sensibilità della PCR dipende dal tipo di campione: è più elevata (> 99%) per analisi effettuate su campioni del tratto respiratorio (espettorato, broncoaspirato, broncolavaggio) e si riduce per campioni rappresentati da altri liquidi corporei (sieri o urine) (Murdoch 2003; Aoki et al., 2003; Diederer et al., 2007). La specificità è data dal gene e/o dalla porzione di gene target scelto per l’amplificazione. I geni target più frequentemente analizzati sono: *mip*, 16S rDNA, 5S rDNA.

I saggi di Real-Time PCR per la rilevazione di *Legionella* su campioni clinici hanno il vantaggio rispetto alla PCR qualitativa di ridurre il rischio di contaminazione del campione, minimizzare il tempo di analisi ed essere ancora più specifici. Inoltre, rispetto ai metodi classici di identificazione, la Real-Time PCR permette il riconoscimento delle numerose specie ad oggi identificate e di tutti i sierogruppi della specie *pneumophila*.

1.6 Ricerca di *Legionella* in campioni di provenienza ambientale

Metodo colturale

A livello internazionale sono state redatte due norme che descrivono la determinazione di *Legionella* in matrici ambientali: ISO 11731-1:1998 “Water quality- detection and enumeration of *Legionella*” e ISO N. 11731-2: 2004 “Water quality- detection and enumeration of *Legionella*” Part 2: “Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts”. Le matrici ambientali che vengono generalmente utilizzate per la ricerca di *Legionella* in campioni ambientali sono: acqua, sedimenti, biofilm.

Il metodo analitico è riportato nell’Allegato 4.

Real-Time PCR

La prima norma relativa all’uso di questa metodologia è stata elaborata dall’Association Française de Normalisation (AFNOR) che ha sviluppato uno standard (Détection et quantification des *Legionella* et/ou *Legionella pneumophila* par concentration et amplification génique par réaction de polymérisation en chaîne (PCR) NF T90-471, 2010) per assicurare l’equivalenza dei risultati ottenuti da differenti q-PCR (Anon., 2010) e alcuni kit commerciali sono stati messi a punto sulla base di tale norma.

Recentemente è stata pubblicata la norma ISO “Water quality- Detection and quantification of *Legionella* spp and/or *Legionella pneumophila* by concentration and genic amplification by



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

quantitative polymerase chain reaction (qPCR)" (ISO/TS 12869, 2012) che aggiorna e specifica i requisiti metodologici, di valutazione e controllo di qualità del metodo qPCR applicato a *Legionella*. Tale normativa detta le linee-guida per l'elaborazione di un metodo affidabile e riproducibile tra differenti laboratori. Tuttavia, a meno di non disporre di un sistema per l'analisi di DNA di *Legionella* mediante PCR per il quale siano stati verificati tutti i criteri di un metodo standard, la qPCR resta non validato. Inoltre, poiché, così come specificato nella stessa norma, la qPCR non dà informazione riguardo lo stato delle cellule, la quantificazione dovrà sempre essere determinata mediante esame colturale.

Alcuni studi condotti al fine di confrontare il metodo colturale con la Real-Time PCR mostrano un più elevato numero di campioni positivi e valori più alti di quantificazione rilevati con la Real-Time PCR rispetto alla coltura (Behets et al., 2007; Buchbinder et al., 2002; Joly et al., 2006a; Levi et al., 2003; Yamamoto et al., 1993; Yaradou et al., 2007). Diverse ragioni sono state indicate per spiegare queste differenze tra cui le più importanti sono la rilevazione di DNA di batteri morti o danneggiati o di cellule vitali ma non coltivabili, oppure di DNA di *Legionella* intra-amoeba (Alleron et al., 2008; Shih and Lin, 2006). Ciò che maggiormente limita l'uso della qPCR rispetto alla coltura è che nella legislazione nazionale, così come in quella europea e dell'OMS, i livelli di azione sono espressi in unità formanti colonia per litro e non in unità genomiche per litro e non esiste a tutt'oggi un consenso di come i risultati ottenuti da un metodo possano essere raffrontati con quelli ottenuti dall'altro. In uno studio multicentrico internazionale, recentemente pubblicato, è stato analizzato un numero elevato di campioni ambientali e i risultati ottenuti da analisi mediante qPCR e mediante coltura sono stati confrontati (Lee et al., 2011). L'elaborazione dei dati raccolti ha consentito la determinazione di livelli di allerta e/o di azione espressi come unità genomiche per litro che comunque sono strettamente legati al tipo di protocollo di qPCR utilizzato come confronto con il metodo colturale.

Poiché la q-PCR è effettivamente vantaggiosa per molteplici aspetti ma non ancora validata a livello internazionale, essa può, ad oggi, essere solo consigliata per una rapida analisi di numerosi campioni prelevati da siti probabilmente associati ad un caso o ancor più a un cluster di legionellosi, potendo in tempi brevi escludere i siti negativi ed identificare quelli positivi. I campioni risultati positivi devono essere comunque analizzati con il metodo colturale.

1.7 Terapia

I batteri appartenenti al genere *Legionella* sono microrganismi essenzialmente intracellulari. Di conseguenza, tutti gli agenti antimicrobici efficaci nel trattamento delle legionellosi devono essere in grado di concentrarsi ed essere attivi a livello intracellulare (Horwitz, 1983). Inoltre, questi stessi farmaci devono essere in grado di distribuirsi e persistere adeguatamente nei tessuti infetti da *Legionella*. La Febbre di Pontiac ha una evoluzione benigna anche in assenza di specifico trattamento chemioterapico. Tutte le altre malattie sostenute da *Legionella* species, dalle più comuni polmoniti, alle meno frequenti infezioni extrapolmonari, viceversa, richiedono un trattamento specifico per ridurre la probabilità di un esito infausto.

Gli antibiotici che rispondono adeguatamente ai suddetti requisiti sono i chinoloni, i macrolidi e, con minor efficienza, le tetracicline. Al contrario, tutte le betalattamine, i carbapenem, gli aminoglicosidi ed il cloramfenicolo sono inutili per il trattamento delle legionellosi in quanto non raggiungono concentrazioni intracellulari in grado di esplicare un effetto antibatterico (Edelstein and Cianciotto, 2005).

Sulla base di numerosi studi condotti *in vitro* misurando l'attività anti-*Legionella* (nella maggior parte dei casi *L. pneumophila* sierogruppo 1) in macrofagi alveolari polmonari di cavie



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

e, meno frequentemente, in monociti umani o altre linee cellulari, i chinoloni (in particolare la levofloxacina) sono risultati superiori ai macrolidi. Tra questi ultimi, azitromicina è apparsa superiore a claritromicina, ed entrambi questi due farmaci si sono dimostrati superiori alla eritromicina (Edelstein and Cianciotto, 2005; Pedro-Botet and Yu, 2006). Sul piano clinico non esistono studi prospettici randomizzati di paragone tra un macrolide ed un chinolone o fra antibiotici appartenenti alla stessa classe di farmaci nel trattamento della polmonite da *Legionella*. Infatti, gli unici dati disponibili in letteratura fanno riferimento a studi osservazionali. Tra questi quelli più validi in termini di numero di casi osservati sono tre, tutti pubblicati nel 2005 (Blazquez Garrido et al., 2005; Mykietiuk et al., 2005; Sabria et al., 2005): due sono retrospettivi ed uno prospettico. Visti nel loro complesso i dati cumulativi dei tre studi riguardarono 658 pazienti, di cui 221 trattati con un macrolide e 237 con un chinolone. I pazienti trattati con il chinolone ebbero una più rapida defervescenza (mediamente in 66 ore, contro 97 ore con il macrolide), una minore durata della degenza ospedaliera (mediamente 6,6 giorni, contro 9,0 con il macrolide) una minore incidenza di complicanze, quali ascesso-cavitazione polmonare, empiema pleurico, shock settico, necessità di supporto respiratorio con ventilazione meccanica (8,4% contro 18,5% con il macrolide) e una più bassa mortalità (2,1% contro 4,5% con il macrolide). Anche gli effetti collaterali indesiderati furono 12,5% con il chinolone contro 23,4% con il macrolide.

Nel considerare questi dati è importante tuttavia tener conto che, mentre tra i chinoloni il farmaco impiegato fu in tutti i casi, con solo 4 eccezioni, la levofloxacina, per i macrolidi furono impiegate due possibili opzioni: claritromicina, nella maggior parte dei casi, ed eritromicina (Blazquez Garrido et al., 2005; Murdoch, 2003; Mykietiuk et al., 2005; Sabria et al., 2005). Giova ricordare che entrambi questi due macrolidi risultano meno efficaci di azitromicina nei confronti di *Legionella* in vari modelli di attività intracellulare; inoltre proprio azitromicina, unico dei macrolidi, ha dimostrato in alcuni esperimenti *in vitro* la stessa efficienza anti-*Legionella* dei chinoloni (Pedro-Botet and Yu, 2006). Pertanto sul piano clinico non vi è al momento evidenza della superiorità dei chinoloni, e in particolare di levofloxacina, su azitromicina nel trattamento delle legionellosi.

A far spostare l'ago della bilancia leggermente a favore della levofloxacina sono una serie di considerazioni. Innanzitutto esiste una vasta esperienza con questo farmaco, che è superiore rispetto a tutti gli altri farmaci anti-*Legionella*. Un dato estremamente impressionante fu lo 0% in termini di mortalità che fu registrato nei sei studi clinici condotti per la approvazione del farmaco da parte della Food and Drug Administration (Yu et al., 2004). Infine, il più ampio spettro antimicrobico (esteso ai ceppi penicillina-macrolide resistenti di *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus* meticillina sensibile, *Pseudomonas aeruginosa* e le enterobacteriaceae, che possono co-infettare pazienti resi immunodeficienti dalla stessa malattia da *Legionella*) di levofloxacina rispetto a tutti gli altri antibiotici anti-*Legionella* (Edelstein and Cianciotto, 2005). Azitromicina, come mostra la Tabella 4b, rappresenta comunque una prima scelta nella terapia della legionellosi.

Sulla base di tutte le osservazioni e considerazioni menzionate nel presente paragrafo, e sintetizzando le opinioni riportate da esperti in trattati di riferimento (Edelstein and Cianciotto, 2005; Gilbert et al., 2008), è stata elaborata la Tabella 4 ove le varie opzioni terapeutiche sono indicate in prima, seconda o terza scelta per il trattamento di polmoniti da *Legionella* con diverso grado di gravità e/o in pazienti con diverso grado di immunocompetenza.

La durata delle varie terapie antibiotiche indicate in Tabella 4a e 4b si riferisce alle infezioni polmonari non complicate: ascessi polmonari, empiemi pleurici, endocarditi o altre infezioni extrapolmonari possono richiedere trattamenti assai prolungati, secondo il giudizio del clinico infettivologo. Deve essere sottolineato che le polmoniti da *Legionella* comportano alterazioni radiologiche che regrediscono assai lentamente, a volte solo dopo cinque-sei mesi, così come



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

un'antigenuria che può persistere positiva per mesi (Edelstein and Cianciotto, 2005). Per questo motivo tali esami non vanno considerati per modificare la durata "standard" delle varie terapie antibiotiche.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 4a: Trattamenti raccomandati per polmonite di grado lieve* in paziente non immunocompromesso

Antibiotico	Dosi e durata ** di trattamento
Prima scelta:	
levofloxacin	500 mg per os ogni 24 ore per 7-10 gg.
moxifloxacin	400 mg per os ogni 24 ore per 7-10 gg.
ciprofloxacina	500 mg per os ogni 12 ore per 7-10 gg.
azitromicina	500 mg per os ogni 24 ore per 3-5 gg.
claritromicina	500 mg per os ogni 12 ore per 10-14 gg.
Seconda scelta:	
eritromicina	500 mg per os ogni 6 ore per 10-14 gg.
doxiciclina	200 mg per os prima dose, poi 100 mg ogni 12 ore per 10-14 gg.

*definizione di polmonite di "grado lieve":

1. "pneumonia severity index" score: classi I-III
2. "CURB-65" score: classe I

**La durata delle varie terapie antibiotiche raccomandate si riferisce alle infezioni polmonari: questa può essere significativamente più lunga nei pazienti con ascesso polmonare, empiema, endocardite o altre infezioni a sede extrapolmonare.

Levofloxacin, ciprofloxacina, claritromicina, eritromicina, rifampicina richiedono aggiustamenti posologici in caso di insufficienza renale.

Moxifloxacin, azitromicina, doxiciclina non richiedono aggiustamenti posologici in caso di insufficienza renale.

Tabella 4b: Trattamenti raccomandati per polmonite di grado grave* o in paziente immunocompromesso

Antibiotico	Dosi e durata** di trattamento
Prima scelta:	
levofloxacin	500-750 mg ev ogni 24 h. per 10-14 gg ***
azitromicina	500 mg ev ogni 24 h. per 7-10 gg ***
Seconda scelta:	
ciprofloxacina	400 mg ev ogni 8 ore per 14 gg o 750 per os BID ***
moxifloxacin	400 mg ev ogni 24 ore per 14 gg ***
Terza scelta:	
eritromicina	0.75-1gr ev ogni 6 ore per 3-7 gg., poi 500 mg ogni 6 ore per 21 gg.
in combinazione con rifampicina	300-600 mg per os o ev ogni 12 ore per 5 gg

*definizione di polmonite di "grado grave":

1. "pneumonia severity index" score: classi IV e V.
2. "CURB-65" score: classi II e III

**La durata delle varie terapie antibiotiche raccomandate si riferisce alle infezioni polmonari: questa può essere significativamente più lunga nei pazienti con ascesso polmonare, empiema, endocardite o altre infezioni a sede extrapolmonare.

Levofloxacin, ciprofloxacina, claritromicina, eritromicina, rifampicina richiedono aggiustamenti posologici in caso di insufficienza renale.

Moxifloxacin, azitromicina, doxiciclina non richiedono aggiustamenti posologici in caso di insufficienza renale.

*** il passaggio dalla somministrazione endovenosa a quella orale può essere considerato nei pazienti clinicamente stabili, che migliorano prontamente dopo l'inizio della terapia endovenosa.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

2. SORVEGLIANZA E INDAGINE EPIDEMIOLOGICA

2.1 La sorveglianza epidemiologica

Obiettivi

I principali obiettivi della sorveglianza epidemiologica della legionellosi sono:

- monitorare la frequenza di legionellosi sia dal punto epidemiologico che clinico, con particolare attenzione ai fattori di rischio per l'acquisizione della malattia;
- identificare eventuali variazioni nell'andamento della malattia;
- identificare cluster epidemici di legionellosi dovuti a particolari condizioni ambientali al fine di evidenziare i fattori di rischio ed interrompere la catena di trasmissione.

Definizione di caso

La definizione di caso sotto riportata è stata aggiornata in accordo con la Decisione della Commissione Europea dell'8 agosto 2012 recante modifica della Decisione 2002/253/CE che stabilisce la definizione dei casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili alla rete di sorveglianza comunitaria istituita ai sensi della Decisione n. 2119/98/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio.

Poiché non vi sono sintomi o segni o combinazioni di sintomi specifici della legionellosi, la diagnosi deve essere confermata dalle prove di laboratorio.

Caso accertato

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:
segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico
e/o

esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare,
accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:

1. isolamento di *Legionella* da materiale organico (secrezioni respiratorie, broncolavaggio, tessuto polmonare, essudato pleurico, essudato pericardico, sangue) o da un sito normalmente sterile;
2. riconoscimento dell'antigene specifico solubile nelle urine;
3. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico verso *L. pneumophila* sg 1, rilevato sierologicamente tra due sieri prelevati a distanza di almeno 10 giorni.

Caso probabile

Infezione acuta delle basse vie respiratorie con:
segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico
e/o

esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare,
accompagnati da uno o più dei seguenti eventi:

1. rilevazione di *Legionella pneumophila* nelle secrezioni respiratorie o nel tessuto polmonare mediante immunofluorescenza diretta utilizzando reagenti a base di anticorpi monoclonali;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

2. identificazione dell'acido nucleico di *Legionella* in un campione clinico;
 3. aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale specifico, relativo a sierogruppi o specie diverse da *L. pneumophila* sgl;
 4. singolo titolo anticorpale elevato ($\geq 1:256$) verso *L. pneumophila* sgl.
- In Tabella 5 sono riportate le varie definizioni di caso e di cluster in relazione all'esposizione, secondo l'OMS.

Tabella 5. **Definizioni di caso in relazione all'esposizione.**
(*Legionella* and the prevention of legionellosis WHO, 2007)

Legionellosi	Definizioni di caso secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità
Caso associato all'assistenza sanitaria	<p>Accertato: caso confermato mediante indagini di laboratorio verificatosi in un paziente ospedalizzato continuativamente per almeno 10 giorni prima dell'inizio dei sintomi.</p> <p>Probabile: caso di legionellosi in un paziente ricoverato per 1-9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (con data di inizio dei sintomi tra il terzo e il nono giorno) in una struttura sanitaria associata:</p> <ul style="list-style-type: none"> -con uno o più precedenti casi di legionellosi oppure -in cui venga isolato un ceppo clinico identico (mediante tipizzazione molecolare) al ceppo ambientale isolato nello stesso periodo nell'impianto idrico della struttura sanitaria. <p>Possibile: caso di legionellosi in una persona ricoverata per un periodo variabile da 1 a 9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in una struttura sanitaria non precedentemente associata con casi di legionellosi e in cui non è stata stabilita un'associazione microbiologica tra l'infezione e la struttura stessa.</p>
Caso associato a viaggi	Caso associato con soggiorno fuori casa di durata variabile da una più notti, nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi, nel proprio paese di residenza o all'estero.
Cluster associato a viaggi/nosocomiale	Due o più casi che hanno soggiornato nella stessa struttura recettiva o sanitaria nell'arco di due anni.
Cluster comunitario	Aumento del numero di casi di malattia in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato (due o più casi correlati, ad es. per area di lavoro, di residenza o per luogo visitato, fino ad un massimo di 10 casi)
Focolaio epidemico (o epidemia) comunitario	Aumento del numero di casi di malattia (>10) in una cerchia relativamente ristretta di popolazione e in un arco di tempo limitato con forte sospetto epidemiologico di comune sorgente di infezione con o senza evidenza microbiologica.

Il sistema di notifica

La notifica dei casi di legionellosi è obbligatoria, secondo le indicazioni del D.M. 15/12/90 e successive integrazioni. Tale decreto è in corso di aggiornamento, ai fini del recepimento delle decisioni n. 2119/98/CE, n. 2002/253/CE e n. 2012/506/UE del Parlamento e del Consiglio europeo, riguardanti la rete di sorveglianza comunitaria, la definizione dei casi ai fini della dichiarazione delle malattie trasmissibili e le reti di sorveglianza dedicate per le malattie trasmissibili.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

L'invio della notifica secondo il DM 15/12/90 non sostituisce l'invio della scheda di sorveglianza (Allegato 7), secondo quanto previsto dalla Circolare 400.2/9/5708 del 29/12/93 e sue successive modifiche.

I dati riguardanti i casi notificati di legionellosi sono pubblicati annualmente sul Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità, stratificati per regione, provincia, età e sesso <http://www.iss.it/index.php?id=30&lang=1&tipo=45>. Inoltre è possibile consultare una sintesi della sorveglianza epidemiologica relativa al periodo 2000-2011 nella pubblicazione di Rota et al. 2013.

Il sistema di sorveglianza speciale: il registro nazionale della legionellosi

Il medico che pone la diagnosi deve compilare la scheda di sorveglianza (Circolare 400.2/9/5708 del 29/12/93 e successive integrazioni) che deve essere inviata alla ASL di competenza, al Centro Nazionale di Epidemiologia, Sorveglianza e Promozione della Salute (CNESPS) e al Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate (DMIPI) dell'ISS entro 48 ore.

I ceppi clinici di *Legionella* eventualmente isolati dal materiale biologico del paziente devono essere inviati per la tipizzazione o la conferma al Laboratorio Nazionale di Riferimento per la legionellosi del DMIPI. L'invio dei ceppi isolati da matrici ambientali, deve avvenire in tutti i casi in cui si sono verificati dei cluster o nei casi in cui è possibile effettuare un confronto tra il ceppo clinico e quello ambientale correlato. I risultati della tipizzazione/conferma o del confronto tra ceppi clinici e ambientali vengono comunicati ai laboratori e alle ASL/regioni che li hanno inviati.

Poiché, la scheda di sorveglianza deve essere inviata all'ISS entro 48 ore dalla diagnosi, anche se incompleta, tutte le informazioni raccolte successivamente (ad es. data di dimissione, esito della malattia, esito delle indagini, ecc.), devono essere re-inviate all'ISS.

I dati contenuti nella scheda di sorveglianza speciale (anagrafici, statistico-epidemiologici, clinici) vengono elaborati periodicamente e annualmente viene redatto un rapporto informativo sui risultati della sorveglianza (Notiziario ISS, <http://www.iss.it/publ/?lang=1>)

La ricerca di *Legionella* è tecnicamente difficile, richiede laboratori specializzati e accreditati per la ricerca di *Legionella* e personale addestrato. Per questo motivo, ai fini di una efficace sorveglianza sul territorio nazionale è stata costituita una rete di Laboratori individuati dalle Regioni, in base ai requisiti necessari per svolgere attività di diagnosi e controllo per *Legionella spp.*, organizzati in livelli gerarchici, con ordine crescente di responsabilità di diagnostica, di attività e di strutture (Laboratorio di Base e Laboratorio Regionale di Riferimento), collegati al Laboratorio Nazionale di Riferimento, situato presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immunomediate dell'Istituto Superiore di Sanità.

In caso di cluster i campioni ambientali devono sempre essere analizzati dai laboratori di riferimento regionali.

Nell'Allegato 8 è riportato l'elenco dei Laboratori di Riferimento Regionali sia per la diagnosi ambientale che per la diagnosi clinica di legionellosi.

La sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori

Parallelamente al sistema di sorveglianza dei casi italiani, esiste dal 1986 un programma di sorveglianza internazionale della legionellosi nei viaggiatori che è stato coordinato fino al 1993 dal National Bacteriology Laboratory di Stoccolma e dal 1994 a marzo 2010 dall'Health Protection Agency di Londra.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Figura 1. Diagramma di flusso per il follow-up di casi singoli e cluster

L'ELDSNet segnala all'Istituto Superiore di Sanità (CNESPS e DIPMIPI) i casi di legionellosi che si sono verificati in viaggiatori stranieri che hanno trascorso un periodo in Italia, riportando informazioni sulle strutture recettive in cui hanno soggiornato i pazienti e che potrebbero rappresentare le fonti dell'infezione. Il CNESPS provvede, a sua volta, a segnalare i casi alle competenti Autorità delle Regioni e delle ASL coinvolte, al fine di attivare l'indagine ambientale ed epidemiologica locale.

Il risultato finale delle indagini che i referenti regionali e di ASL inviano all'ISS viene poi trasmesso al gruppo di lavoro europeo.

Cluster di casi

L'identificazione di un cluster (due o più casi di legionellosi associati al soggiorno presso la medesima struttura recettiva nell'arco di due anni) richiede una risposta immediata da parte dell'ECDC e del collaboratore del paese nel quale è stata contratta l'infezione. Il cluster viene inserito nel database internazionale e tutti i collaboratori ELDSnet vengono immediatamente informati. Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità viene informata di tutti i cluster associati a strutture recettive, verificatisi sia nei Paesi appartenenti alla rete di sorveglianza che in quelli non appartenenti alla rete europea. Qualora il paese coinvolto non faccia parte dalla rete, l'OMS provvede ad informare il Ministero della Salute del paese interessato (European guidelines for Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires' Disease, 2004).

Risposta del collaboratore nel paese in cui è stata contratta l'infezione

Il collaboratore deve informare l'autorità sanitaria locale competente affinché venga organizzata tempestivamente l'ispezione della struttura, la valutazione del rischio, l'indagine ambientale e l'attuazione di idonee misure di controllo.

Rapporto preliminare entro due settimane

Il collaboratore è tenuto a inviare entro due settimane dalla notifica di un cluster un rapporto preliminare all'ECDC (Modulo A, Allegato 9) in cui si specifica se è avvenuta o meno un'ispezione e una valutazione del rischio nella struttura. Il periodo di due settimane ha inizio una volta che i dettagli relativi alla struttura recettiva (ad es. nome e indirizzo) siano stati verificati come corretti dal collaboratore del paese in cui è stata contratta l'infezione. Il rapporto deve anche specificare se sono in corso misure di controllo e se la struttura rimane aperta o meno.

Qualora il rapporto preliminare non venga inviato entro i termini indicati, ovvero nel caso in cui tale rapporto indichi la mancata attuazione della valutazione del rischio o l'inadeguatezza delle misure di controllo intraprese, i collaboratori di tutti i Paesi verranno informati e il nome dell'albergo verrà reso noto sulla sezione del sito dell'ECDC (ELDSNet) accessibile al pubblico. Questa segnalazione rimarrà sul sito finché non verrà inviato un rapporto che comunichi la messa in atto di idonee misure di controllo.

Rapporto finale entro sei settimane dalla notifica del cluster

Dopo ulteriori quattro settimane (cioè dopo 6 settimane dalla notifica), è necessario inviare al centro di coordinamento un rapporto conclusivo (Modulo B, Allegato 10) che descrive le indagini e le misure di controllo intraprese, compresi i risultati del campionamento effettuato. Se questo rapporto non viene inviato o se riporta che le misure di controllo sono insoddisfacenti,



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

il nome della struttura recettiva viene pubblicato sul sito web dell'ECDC (<http://www.ecdc.europa.eu/en/activities/surveillance/ELDSNet/Pages/Index.aspx>). Il nome della struttura viene cancellato dal sito solo a fronte di un rapporto che dichiara che sono state intraprese misure di controllo adeguate.

2.2. Indagine epidemiologica

L'indagine epidemiologica ha l'obiettivo di identificare la possibile fonte di infezione, la presenza di altri casi correlati alla stessa fonte di infezione e l'esistenza di altri soggetti esposti allo stesso rischio per attuare adeguate misure di controllo del rischio e della contaminazione.

A seguito della segnalazione di un caso di legionellosi è compito dei servizi territoriali effettuare l'inchiesta epidemiologica finalizzata a stabilire se il caso è collegato a un viaggio e quindi alla permanenza in strutture turistico-recettive, se ha origine nosocomiale o lavorativa, oppure se la malattia è associata al proprio domicilio.

Inoltre devono essere raccolte tutte le informazioni previste per la compilazione della scheda di sorveglianza.

Tranne che in caso di legionellosi associata a esposizioni note (ad es.: cure termali, strutture recettive, ospedali, ecc.) in cui le strutture interessate devono immediatamente effettuare un'indagine ambientale con prelievo di campioni, l'indagine in presenza di un caso isolato, senza esposizioni ambientali a rischio, non necessita, in genere, di essere corredata da prelievi ambientali sistematici al domicilio del malato.

Considerata la molteplicità delle fonti potenziali e dell'ampia diffusione di *Legionella* nell'ambiente, la decisione di effettuare l'indagine presso l'abitazione del malato è lasciata al competente servizio territoriale che deve valutare di volta in volta l'opportunità di effettuare o meno dei campionamenti ambientali, sulla base della valutazione del rischio.

L'approfondimento delle indagini dipende dal contesto e dal numero di casi (casi sporadici, focolai, cluster).

Per avere un quadro globale della situazione è fondamentale disporre, per ciascun paziente affetto da legionellosi, di informazioni precise su una eventuale esposizione a rischio nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi.

L'anamnesi deve approfondire almeno i punti seguenti:

- Professione, esposizione ad acqua nebulizzata sul luogo di lavoro.
- Luogo di soggiorno frequentato: abitazione, ospedale, casa di cura, casa di riposo, strutture turistico-recettive.
- Frequentazione di impianti termali, impianti natatori, centri sportivi, centri benessere, utilizzo di idromassaggi.
- Partecipazione a crociere, fiere, esposizioni.
- Terapia respiratoria, trattamenti odontoiatrici.
- Frequentazione di ambienti climatizzati e/o ad uso collettivo.

Casi isolati

I casi isolati di legionellosi necessitano di essere validati da un'anamnesi approfondita e eventualmente confermati da un secondo esame di laboratorio.

I passi da intraprendere, in presenza di un caso singolo, sono i seguenti:

- conferma della diagnosi;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- ricerca dell'esposizione mediante anamnesi mirata: frequentazione di luoghi a rischio nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi;
- notifica alle autorità sanitarie. Se si tratta di una legionellosi associata ai viaggi comunicare la data e il luogo esatto del soggiorno (città, struttura recettiva, numero di stanza) perché questo tipo d'infezione è sottoposto a notifica internazionale (ELDSNet);
- aumentata vigilanza verso la segnalazione ripetuta di situazioni simili;
- un caso confermato per il quale si sospetta un'infezione di origine nosocomiale, associata ai viaggi, professionale o termale, richiede indagini supplementari. Ricerca di altri casi, ispezione dei luoghi, ricerca di *Legionella* nell'acqua;
- in alcune situazioni particolari (ad esempio in pazienti immunodepressi) sono particolarmente raccomandati dei controlli sulla rete idrica domestica.

Cluster

In presenza di 2 o più casi di supposta origine comune, è necessario identificare la fonte di infezione. Se l'anamnesi non evidenzia alcuna esposizione a rischio comune, può essere impossibile trovare l'origine dell'infezione. Dopo un'analisi descrittiva, possono essere necessarie un'indagine ambientale e uno studio epidemiologico-analitico (coorte, caso-controllo).

I passi da intraprendere, in presenza di un cluster o di un focolaio epidemico, sono i seguenti:

- conferma di laboratorio della diagnosi. Si raccomanda, quando possibile, coltura delle secrezioni bronchiali o dell'espettorato e tipizzazione del germe in causa;
- notifica immediata alle autorità sanitarie e all'ISS (da completare in seguito con i risultati dell'indagine epidemiologica);
- ricerca di altri possibili casi nei co-esposti alla stessa fonte e conferma della diagnosi;
- descrizione della distribuzione nel tempo e nello spazio dei casi confermati, dei casi possibili e eventualmente dei casi dubbi. Rappresentazione grafica della curva epidemica;
- ricerca delle caratteristiche comuni: interviste sul luogo di soggiorno e attività svolte nei 10 giorni precedenti la malattia;
- formulazione di ipotesi riguardo all'origine dell'infezione;
- a seconda della dimensione del problema e delle ipotesi emerse dall'analisi descrittiva effettuare indagini ambientali e confronto dei ceppi di *Legionella* isolati dal malato con quelli ambientali; per la tipizzazione e il confronto inviare gli isolati a un laboratorio di riferimento (regionale o nazionale);
- ricerca della fonte d'infezione con uno studio epidemiologico-analitico.

In Allegato 11 è riportato un esempio di questionario da utilizzare per l'indagine epidemiologica di un focolaio di casi di legionellosi di origine comunitaria.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

3. PROTOCOLLO DI CONTROLLO DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

3.1. Introduzione

Il Protocollo di Controllo del Rischio legionellosi si divide in tre fasi sequenziali e correlate tra loro:

- **Valutazione del rischio:** indagine che individua le specificità della struttura e degli impianti in essa esercitati, per le quali si possono realizzare condizioni che collegano la presenza effettiva o potenziale di *Legionella* negli impianti alla possibilità di contrarre l'infezione. Le informazioni relative alla Valutazione del rischio ed al relativo Piano di Controllo devono essere comunicate dall'incaricato della Valutazione al gestore della struttura o a un suo preposto che, a loro volta, dovranno informare tutte le persone che sono coinvolte nel controllo e nella prevenzione della legionellosi nella struttura.
- **Gestione del rischio:** tutti gli interventi e le procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere costantemente le criticità individuate nella fase precedente. Qualsiasi intervento manutentivo o preventivo attuato deve essere il risultato di una strategia che preveda un gruppo di lavoro multidisciplinare, che consideri tutte le caratteristiche dell'impianto e le possibili interazioni nell'equilibrio del sistema.
- **Comunicazione del rischio:** tutte le azioni finalizzate a informare, formare, sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio potenziale (gestori degli impianti, personale addetto al controllo, esposti, ecc.).

A tale scopo l'informazione e la formazione sono un elemento essenziale per garantire la corretta applicazione delle indicazioni per la prevenzione ed il controllo della legionellosi. Tale aspetto è valido nei riguardi di qualunque struttura nella quale siano esercitati impianti a rischio legionellosi.

E' quindi auspicabile che i Dipartimenti di Prevenzione delle ASL organizzino attività formative/informative rivolte a:

- ✓ tecnici progettisti
- ✓ impiantisti
- ✓ albergatori e le loro associazioni di categoria
- ✓ responsabili di: strutture nosocomiali, strutture di riposo per anziani, edifici penitenziari, impianti sportivi, natatori, centri benessere, strutture ad uso collettivo (ricoveri, teatri, cinema, centri commerciali, ecc.) e in generale di tutti gli edifici pubblici
- ✓ responsabili (Direttori, Responsabili del Servizio di Prevenzione e Protezione) della tutela della salute e sicurezza dei lavoratori nei siti civili, industriali, produttivi e le loro associazioni di categoria,

con l'obiettivo di favorire l'acquisizione delle conoscenze necessarie a controllare l'intero ciclo d'analisi e riduzione del rischio, adottando le migliori soluzioni impiantistico-gestionali atte a minimizzare il rischio nell'ambito delle rispettive strutture di competenza.

I Dipartimenti di Prevenzione delle ASL dovranno inoltre valutare l'opportunità di informare i medici e la popolazione generale sulle misure utili a ridurre il rischio, in particolare, presso le proprie abitazioni, soprattutto laddove vi siano pazienti immunocompressi.

È necessario che il Protocollo venga applicato in ogni struttura (sia civile sia industriale) nel quale siano presenti impianti potenzialmente a rischio legionellosi.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

A seguire, sono riportati i riferimenti specifici alle comuni differenti tipologie di struttura e d'impianto a rischio legionellosi, al fine di fornire una guida nell'applicare il Protocollo del rischio (in particolare le fasi 1 e 2) nella maniera più adeguata alle specificità di ogni singolo caso (rif. Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81 e successive modifiche).

3.2. Valutazione e gestione del rischio nelle strutture turistico-recettive

Molti studi hanno dimostrato l'ampia diffusione del genere *Legionella* nei sistemi idrici delle strutture turistico-recettive e termali (Bonetta et al., 2010, Borella et al., 2005, Bornstein et al., 1989; Castellani et al., 1999; Costa et al., 2010; Erdogan and Arslan, 2007; Kura et al., 2006; Martinelli et al., 2001; Mouchtouri et al., 2007). Per questo motivo e per le importanti ricadute in termini di salute pubblica, di immagine e di implicazioni legali è importante adottare misure di prevenzione e controllo attraverso una attenta valutazione e gestione del rischio.

Valutazione del rischio

Per un'efficace prevenzione è d'obbligo che il gestore di ogni struttura turistico-recettiva effettui con periodicità (biennale, preferibilmente annuale) la valutazione del rischio legionellosi, ovvero del rischio che nella struttura possano verificarsi uno o più casi di malattia. La valutazione deve essere effettuata da una figura competente, responsabile dell'esecuzione di tale attività (ad es. igienista, microbiologo, ingegnere con esperienza specifica, ecc.).

La valutazione del rischio è fondamentale per acquisire conoscenze sulla vulnerabilità degli impianti in termini di:

- potenziali di proliferazione batterica al loro interno e di esposizione ad aerosol d'acqua che essi possono determinare;
- stima del possibile impatto potenzialmente causato dagli impianti sulla salute dei loro utenti e, più in generale dei frequentatori (lavoratori compresi);
- definizione ed implementazione delle contromisure adeguate a mitigare il rischio, con un impegno di sforzi e risorse commisurati al potenziale impatto.

Una corretta valutazione del rischio correlato ad una struttura turistico-recettiva deve partire da un'ispezione degli impianti a rischio, supportata, qualora disponibili, dagli schemi d'impianto aggiornati.

Tale analisi ispettiva deve essere finalizzata ad individuare i punti critici di ciascun impianto a rischio, in considerazione delle condizioni di esercizio e manutenzione che lo caratterizzano. In base all'ispezione ed agli schemi d'impianto disponibili, deve essere valutato quali siano i punti della rete (idrica ed aeraulica) e le specifiche d'esercizio e di controllo che possano determinare un rischio per gli ospiti e per i dipendenti della struttura.

L'ispezione della struttura deve essere accurata, per poter evidenziare eventuali fonti di rischio e valutare, nella loro complessità, gli impianti e non solamente i loro singoli componenti.

Il Rischio legionellosi dipende da un certo numero di fattori. A seguire, si elencano quelli più importanti, di cui tenere sempre in debito conto:

- Temperatura dell'acqua compresa tra 20 e 50°C.
- Presenza di tubazioni con flusso d'acqua minimo o assente (tratti poco o per nulla utilizzati della rete, utilizzo saltuario delle fonti di erogazione).
- Utilizzo stagionale o discontinuo della struttura o di una sua parte.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Caratteristiche e manutenzione degli impianti e dei terminali di erogazione (pulizia, disinfezione).
- Caratteristiche dell'acqua di approvvigionamento a ciascun impianto (fonte di erogazione, disponibilità di nutrimento per *Legionella*, presenza di eventuali disinfettanti).
- Vetustà, complessità e dimensioni dell'impianto.
- Ampliamento o modifica d'impianto esistente (lavori di ristrutturazione).
- Utilizzo di gomma e fibre naturali per guarnizioni e dispositivi di tenuta.
- Presenza e concentrazione di *Legionella*, evidenziata a seguito di eventuali progressi accertamenti ambientali (campionamenti microbiologici).

Nell'Allegato 12, è riportata una Lista di controllo per agevolare la raccolta delle informazioni base di riferimento per l'effettuazione di una preliminare stima dei fattori di rischio presenti in una determinata struttura.

È importante evidenziare che la Lista di controllo rappresenta solo il primo passo di Valutazione del Rischio legionellosi, in quanto è necessario elaborare ed approfondire i dati raccolti, in maniera tale da poter definire, su una scala la gravità del rischio e le relative priorità d'intervento.

Per tale ragione, maggiore è la complessità impiantistica maggiore è l'esperienza di cui il valutatore del rischio deve disporre per definire con precisione il livello di rischio e le relative azioni di gestione necessarie a controllarlo.

Periodicità della valutazione del rischio

I gestori di strutture recettive devono effettuare e revisionare regolarmente la valutazione del rischio, almeno ogni 2 anni (preferibilmente ogni anno) ed ogni volta che ci sia motivo di considerare che la situazione possa essersi modificata (ad esempio: lavori di ristrutturazioni o rifacimento di parti d'impianto, esame batteriologico positivo con valori di legionella che richiedono intervento. Vedi Tabelle 6 e 7). La revisione deve essere documentata formalmente.

La valutazione del rischio, deve, comunque, essere sottoposta a revisione, con carattere d'urgenza, ad ogni segnalazione di un possibile caso di legionellosi.

In base ai risultati complessivi della valutazione del rischio, andrà preparato, anche con l'ausilio di personale tecnico qualificato, un Piano scritto per il controllo e la manutenzione di ciascun impianto a rischio, che specifichi tutti gli interventi da mettere in atto per controllarlo, con particolare riferimento alle procedure di pulizia e disinfezione e loro relativa periodicità.

Gestione del rischio

Per assicurare una riduzione ed un controllo del rischio legionellosi è necessario che i gestori di strutture recettive adottino le misure preventive riportate nelle presenti Linee guida al Capitolo 4.

Nel caso in cui queste misure di controllo non possano essere tutte immediatamente messe in atto e in una struttura turistico-recettiva si valuti la presenza di un potenziale rischio derivante da uno o più impianti (ad esempio la temperatura dell'acqua calda sanitaria è diversa da quella raccomandata oppure vi è la presenza di rami morti nella rete di distribuzione idrica od altro) occorre effettuare celermente un campionamento dell'acqua per la ricerca di *Legionella*.

In relazione alla concentrazione di *Legionella* riscontrata dal campionamento (vedi Tabelle 6 e 7), è necessario definire, sempre con l'ausilio di un'adeguata valutazione del rischio, un



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

programma per applicare prioritariamente quelle misure correttive tali da contenere il rischio evidenziato.

Fino a quando non sia possibile mettere in atto tutte le misure correttive e di mantenimento richieste dalla valutazione del rischio, il campionamento ambientale dovrà essere ripetuto mensilmente per i primi sei mesi e successivamente con cadenza da stabilirsi sulla base dell'analisi complessiva del rischio.

Se si rendesse necessario effettuare la disinfezione di uno o più impianti, il piano di controllo andrà aggiornato, tenendo conto della periodicità di campionamento da rivalutarsi a seguito della situazione occorsa.

Per le strutture a funzionamento stagionale, il campionamento dovrà, comunque, essere **sempre** effettuato prima della loro riapertura.

Campionamento

Il campionamento deve essere effettuato prima che venga attuato un qualunque intervento di disinfezione o pratica preventiva (pulizia e/o disinfezione con qualunque metodo) oppure a distanza di un tempo congruo dalla sua esecuzione (rif. dopo circa 48 ore dall'avvenuta messa a regime dell'impianto post intervento).

Il protocollo operativo per effettuare il campionamento è descritto nell'Allegato 3.

E' opportuno che il numero di campioni sia proporzionato alle dimensioni dell'impianto.

Per ciascun impianto di acqua calda sanitaria devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

- mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i
- ricircolo
- fondo serbatoio/i
- almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica e i più freddi)

Per ciascun impianto di acqua fredda devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

- fondo serbatoio/i
- almeno 2 in punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo).

Esiti del campionamento

Nelle Tabelle 6 e 7 che seguono sono descritti gli interventi da effettuare, sulla base delle concentrazioni di *Legionella* rilevate negli impianti idrici, in presenza o meno di casi di legionellosi.

Si sottolinea che il riscontro di positività in un impianto non comprova in modo automatico il nesso di causalità con un eventuale caso di malattia. La *Legionella*, infatti, è un batterio ubiquitario e, quindi, il suo ritrovamento in un sito ambientale non è correlabile in maniera univoca al caso, a meno che gli accertamenti di biologia molecolare non evidenzino un alto grado di omologia con il ceppo isolato dal malato.

La ricerca del batterio ha comunque significato in termini epidemiologici ed anche preventivi nei confronti di altri soggetti esposti.

Si precisa che le indicazioni riportate nelle Tabelle 6 e 7 sono da intendersi valide anche per gli impianti esercitati presso **tutti gli altri siti civili e per tutti i siti industriali**, ad esclusione di:

1. Strutture nosocomiali/sanitarie
2. Impianti che erogano acque termali.
3. Impianti di umidificazione dell'aria che utilizzano acqua.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

in quanto, le situazioni indicate al punto 1 e 2 devono essere contraddistinte da assenza di *Legionella* (ossia inferiore al limite di rilevabilità del Metodo d'analisi normato utilizzato).

Tabella 6. Tipi di intervento indicati per concentrazione di *Legionella* (UFC/L) negli impianti idrici a rischio legionellosi esercitati in tutti i siti.

Legionella (UFC/L)	Intervento richiesto
Sino a 100	Verificare che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate.
Tra 101 e 1.000	<p>In assenza di casi: Verificare che la struttura abbia effettuato una valutazione del rischio e che le misure di controllo elencate nelle presenti linee guida siano correttamente applicate.</p> <p>In presenza di casi: Verificare che siano in atto le misure di controllo elencate nelle presenti linee guida, sottoporre a revisione la specifica valutazione del rischio e effettuare una disinfezione dell'impianto</p>
Tra 1001 e 10.000	<p>In assenza di casi: -Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, dopo l'applicazione delle misure correttive.</p> <p>-Se oltre il 20% dei campioni prelevati risultano positivi, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi</p>
Superiore a 10.000	Sia in presenza che in assenza di casi, l'impianto deve essere sottoposto a una disinfezione (sostituendo i terminali positivi) e a una revisione della valutazione del rischio. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 7 - Tipi di intervento indicati per concentrazioni di *Legionella* (UFC/L) negli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi.

Legionella (UFC/L)	Intervento richiesto
Sino a 1.000	Verificare che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate.
Tra 1.001 e 10.000	L'impianto idrico deve essere ricampionato, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate e dopo aver incrementato il dosaggio di un biocida appropriato. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.
Tra 10.000 e 100.000	Effettuare una disinfezione con un biocida appropriato e la revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive, quale l'eventuale pulizia meccanica del bacino dell'impianto a supporto della disinfezione.
Maggiore di 100.000	Fermare l'impianto, effettuare una disinfezione con un biocida appropriato e la revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive, quale l'eventuale pulizia meccanica del bacino dell'impianto a supporto della disinfezione. Riavviare l'impianto quando l'esito del campionamento dopo disinfezione torna a livelli <1000 UFC/L

Dopo la disinfezione dell'impianto, il controllo microbiologico deve essere ripetuto periodicamente come segue, se non altrimenti disposto:

- dopo circa 48 ore dalla disinfezione.
- Se il risultato è negativo, dopo 1 mese.
- Se anche il secondo controllo risulta negativo, dopo 3 mesi.
- In caso si confermi, anche con il terzo controllo la negatività, dopo 6 mesi o periodicamente, secondo quanto previsto dalla valutazione e dal relativo Piano di controllo del rischio.

Nel caso in cui uno dei campionamenti evidenzi positività, essa dovrà comportare un'ulteriore azione di controllo da valutarsi sulla base delle Tabelle 6-7 e di quanto raccomandato dal responsabile della valutazione del rischio e/o dall'Organo di Controllo.

Il Dipartimento di Prevenzione o altro organo di controllo, per quanto di competenza, può disporre controlli.

Vasche idromassaggio

Le vasche idromassaggio sono note per essere causa di casi di Malattia dei Legionari e, soprattutto quelle di grandi dimensioni, possono rappresentare un rischio anche quando non vengono usate da bagnanti (ad es. anche quando vengono utilizzate a scopo dimostrativo) (Coetzee N. et al, 2012). Molta attenzione deve essere posta alla costruzione, mantenimento e pulizia di tutte le parti e al regolare trattamento dell'acqua per prevenire e controllare il rischio di infezione.

Per vasche idromassaggio si intendono vasche o piscine di piccole o grandi dimensioni in cui l'acqua calda viene continuamente fatta ricircolare attraverso getti ad alta velocità. La temperatura dell'acqua è generalmente superiore ai 30°C e l'agitazione a cui è sottoposta genera



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

un aerosol sopra la superficie dell'acqua. L'acqua non viene cambiata dopo ogni utilizzatore, ma viene filtrata e trattata chimicamente. Effettuare la sostituzione, almeno giornaliera, di metà dell'acqua delle vasche per idromassaggio collettive (solo per vasche \leq a 10 m³), in condizioni di elevato utilizzo e qualora il monitoraggio microbiologico indicato nei punti successivi, abbia individuato rischi specifici. Il trattamento non si applica alle piscine natatorie.

Le piscine devono essere dotate di un filtro a sabbia adatto per piscine e questo dovrebbe essere lavato in contro corrente ogni giorno. Filtri di carta o poliestere non devono essere utilizzati per scopi commerciali, oppure in centri termali o in alloggi per vacanze. La piscina deve essere trattata automaticamente continuamente con un biocida ossidante, preferibilmente cloro, idealmente iniettato a monte del filtro. Il dosaggio a mano non deve essere usato se non in caso di emergenza. Il cloro libero residuo dovrebbe raggiungere e mantenersi nella concentrazione di 0,7-1,5. Il pH dovrebbe essere 7,0-7,6. Le pompe e i sistemi di disinfezione devono essere lasciati in funzione 24 ore al giorno. La concentrazione del disinfettante residuo e il pH dovrebbe essere misurato prima dell'uso e ogni due ore durante l'uso.

Piscine in esposizione presso fiere, centri commerciali, ecc.

, devono essere trattate nello stesso modo. Maggiori dettagli sulla manutenzione di piscine termali sono indicate nel libretto di Gestione di piscine termali: Controllo del rischio di infezione (HPA & HSE 2006) e in Surman-Lee et al. 2007.

Campionamento nelle vasche idromassaggio

Il campionamento per la ricerca di *Legionella* deve essere effettuato una volta ogni 3 mesi, raccogliendo un litro d'acqua dalla piscina e, se presente, dalla vasca di compenso. In alcune indagini sono state riscontrate basse concentrazioni di *Legionella* nell'acqua della piscina al momento del campionamento sebbene nei filtri e nel biofilm all'interno dei tubi erano presenti grandi quantità di *Legionella*. Questo probabilmente riflette il tipo e il posizionamento del trattamento biocida e zone all'interno della tubazione in cui l'effetto biocida non penetrava adeguatamente. Pertanto, è anche importante ispezionare le tubature e i tubi di circolazione dell'aria e dell'acqua per la presenza di biofilm contenente *Legionella*. Campioni di biofilm devono essere raccolti con tamponi dall'interno dei getti e alcune sezioni di questi tubi. Talvolta è possibile farlo rimuovendo un getto ma molto spesso sezioni di tubo dovrà essere tagliato per ottenere l'accesso adeguato.

L'acqua della vasca deve essere testata microbiologicamente una volta al mese per la conta microbica aerobica totale, coliformi, *E. coli* e *Pseudomonas aeruginosa*.

La conta microbica aerobica totale a 37°C deve essere <100 UFC/mL e preferibilmente <10 UFC/mL; *Pseudomonas aeruginosa* dovrebbe essere presente in concentrazioni <10 UFC in 100 mL e i coliformi assenti in 100 mL.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 8 - Tipi di intervento indicati per concentrazioni di *Legionella* (UFC/L) nelle vasche per idromassaggio.

Legionella (UFC/L)	Intervento richiesto
Sino a 100	Verificare che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate.
Più 100 fino a 1000	L'impianto idrico deve essere ricampionato, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate . Drenare l'acqua e riempire di nuovo la vasca. Ripetere il test il giorno successivo e 1-4 settimane più tardi. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.
Maggiore di 1000	Chiudere immediatamente la piscina e escludere il pubblico dall'area circostante Effettuare una clorazione shock con 50 mg/L di cloro per un'ora facendo circolare l'acqua e assicurando che tutte le parti dell'impianto siano disinfettate. Svuotare e pulire e disinfettare di nuovo con le stesse modalità. Rivedere la valutazione e il controllo del rischio e effettuare tutte le misure correttive individuate. Riempire la vasca e ripetere il campionamento il giorno successivo e 1-4 settimane più tardi. Tenere chiuso l'impianto fino a che la concentrazione di <i>Legionella</i> torni ad essere <100CFU/L e la valutazione del rischio non sia soddisfacente.

3.3. Valutazione e gestione del rischio negli stabilimenti termali

La definizione di acqua termale è indicata nella legge 24/10/2000, n. 323 (art. 2, comma 1, lett. a) acque termali: le acque minerali naturali, di cui al regio decreto 28 settembre 1919, n. 1924, e successive modificazioni, utilizzate a fini terapeutici.

Molte acque termali sono calde (temperatura maggiore di 20°C, alcune anche maggiore di 60°C), ma la sola temperatura non è un parametro che le contraddistingue dalle acque minerali naturali poiché esistono acque termali fredde.

Altra caratteristica delle acque minerali termali è quella di possedere, a volte, una flora batterica propria, che favorisce il formarsi di biofilm sulle superfici di contatto.

Le applicazioni termali individuate nel Decreto del Ministro della Sanità 15 dicembre 1994 sono: fanghi, con o senza "doccia d'annettamento", bagni con o senza idromassaggio, grotte, cure inalatorie (inalazioni, nebulizzazioni e polverizzazioni, aerosol, docce nasali, humages), insufflazioni endotimpaniche, irrigazioni vaginali, docce rettali, cure idroponiche, percorsi vascolari.

In relazione alle caratteristiche delle acque termali, della patologia da trattare, dell'applicazione termale, l'acqua può essere utilizzata tal quale, trattata o diluita con acqua di acquedotto, per ridurre la densità per i bagni, ove il trattamento e/o la diluizione siano espressamente previsti e consentiti nell'ambito del riconoscimento ministeriale dell'acqua termale e delle relative proprietà e utilizzi dell'acqua medesima.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Gli stabilimenti e gli alberghi termali, in ambienti diversi da quelli dedicati alle cure, da anni ormai integrano l'offerta delle prestazioni terapeutiche con quelle più propriamente di benessere. Le prestazioni comprendono: bagni con idromassaggio, docce filiformi, "docce francesi", bagno turco, sauna, fanghi, massaggi, piscine con zone con idromassaggio, ecc.

Le caratteristiche della microflora tipica delle acque termali ed il fatto che queste siano utilizzate a temperature per lo più comprese tra i 30 ed i 40°C costituiscono condizioni favorevoli allo sviluppo e la sopravvivenza di *Legionella*.

Le apparecchiature/le cure termali per le quali maggiore è il rischio di trasmissione possono essere:

- cure inalatorie (inalazioni, aerosol-humages, nebulizzazioni, docce nasali), sia per le caratteristiche delle apparecchiature utilizzate che per la tipologia degli utenti (soggetti a rischio per patologie croniche dell'apparato respiratorio);
- bagni con idromassaggio;
- docce d'annettamento (se previste).

Analogamente, rappresentano una fonte di pericolo tutte le prestazioni, erogate con acqua termale o non termale, nei reparti "benessere" degli stabilimenti termali che comportano la formazione di aerosol.

Inoltre, anche negli stabilimenti termali possono rappresentare una fonte di pericolo gli impianti di condizionamento e quelli idrosanitari.

Valutazione del rischio

Anche in questo caso, lo strumento fondamentale per assicurare una riduzione del rischio di contrarre la legionellosi negli stabilimenti termali è costituito dall'adozione di misure preventive. Pertanto i gestori sono tenuti ad eseguire la valutazione del rischio che andrà regolarmente aggiornata e documentata formalmente.

È necessario che tale valutazione ed il conseguente Piano di autocontrollo comprendano, in primo luogo, gli impianti di distribuzione ed erogazione delle acque termali, ma anche gli altri impianti idrici ed aeraulici a rischio.

Periodicità della valutazione del rischio

I gestori di stabilimenti termali devono effettuare e revisionare la valutazione del rischio, ogni anno ed ogni volta che ci sia motivo di considerare che la situazione possa essersi modificata (ad esempio: lavori di ristrutturazioni o rifacimento di parti d'impianto, esame batteriologico positivo con valori di *Legionella* che richiedono intervento).

Gestione del rischio

Di seguito si forniscono le indicazioni principali per la gestione degli impianti d'acqua termale. Per le rimanenti tipologie d'impianto, si deve fare riferimento alle specifiche indicazioni riportate nelle altre sezioni delle presenti Linee guida.

Per quanto attiene all'impianto relativo all'erogazione delle cure termali è necessario:

- Disporre della descrizione dettagliata della rete idrica, al fine di identificare percorsi, eventuali punti di potenziale stagnazione ecc., con particolare analiticità ed accuratezza per quanto riguarda le sezioni delle cure inalatorie.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Effettuare interventi analoghi a quelli previsti sulle reti idrosanitarie normali, inclusa la disinfezione con mezzi chimici o fisici, cercando di salvaguardia delle caratteristiche delle acque termali.
- Effettuare trattamenti di pulizia, decalcificazione e sostituzione periodica dei soffioni delle “docce d’annettamento”.
- Effettuare la regolare manutenzione degli eventuali filtri presenti nelle piscine termali, con particolare riferimento ai lavaggi controcorrente, e prevedere la regolare rigenerazione e sostituzione dei filtri secondo le indicazioni del produttore, in modo da mantenere sempre l’efficienza di ciascun filtro.
- Effettuare la sostituzione, almeno giornaliera, di metà dell’acqua delle vasche per idromassaggio collettive, in condizioni di elevato utilizzo e qualora il monitoraggio microbiologico indicato nei punti successivi, abbia individuato rischi specifici e, comunque, se sostenibile dal giacimento. Il trattamento non si applica alle piscine.
- Effettuare una rigorosa pulizia della superficie delle vasche, dei dispositivi per l’idromassaggio e degli skimmer, per la rimozione dello strato di biofilm microbico.
- Effettuare interventi di formazione del personale sugli aspetti della manutenzione e della pulizia, con evidenziazione della presenza di rischi aumentati rispetto alle normali piscine.
- Effettuare un monitoraggio microbiologico degli impianti termali almeno ogni 6 mesi e comunque ogni volta che ci sia una ripresa dell’attività dopo un periodo di chiusura dello Stabilimento, prevedendo interventi di disinfezione nel caso le indagini ambientali rilevino la presenza di *Legionella*.
- Sostituire i dispositivi per i trattamenti individuali di terapia inalatoria dopo ogni utilizzo da parte di un paziente o sottoporli a sterilizzazione.
- Prevedere che gli impianti che servono i reparti per le cure inalatorie individuali siano sottoposti ad interventi periodici di disinfezione (di regola settimanali) per garantire la rimozione del biofilm, disponendo eventualmente la rotazione nell’utilizzo degli impianti per tutta la durata della stagione termale.

Vasche idromassaggio

Per quanto riguarda la prevenzione ed il controllo della contaminazione da legionella in queste strutture vale quello che è stato detto nello stesso paragrafo dedicato nel capitolo 3.2, fermo restando la verifica in ordine alla sostenibilità dal giacimento.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

3.4. Valutazione e gestione del rischio nelle strutture sanitarie

Negli ultimi anni, in molti paesi sono stati descritti, in ospedale o in altre strutture sanitarie, incluse le case di riposo e le residenze sanitarie assistenziali (RSA), casi singoli ed epidemie sostenute da *Legionella*, ed in particolare da *Legionella pneumophila* sierogruppo 1 (Alary and Joly, 1992; Martinelli et al., 2001; Napoli et al., 2010; Scaturro et al., 2007; Yu et al., 2008).

Il rischio di contrarre la legionellosi in ospedale o in altre strutture sanitarie dipende da moltissimi fattori; tra questi, la colonizzazione degli impianti idrici o aeraulici rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente a determinare l'insorgenza di casi.

La frequenza di colonizzazione degli impianti ospedalieri riportata in letteratura è, infatti, rilevante, variando, ad esempio, dal 12% al 73% degli ospedali campionati in paesi anglosassoni (Yu, 1998). Tuttavia, numerosi studi hanno dimostrato come vi possa essere colonizzazione ambientale in assenza di casi di malattia.

Pertanto, l'obiettivo da perseguire è la minimizzazione del rischio di colonizzazione o il suo contenimento piuttosto che l'eliminazione completa di *Legionella* dagli impianti, condizione, quest'ultima, spesso neppure raggiungibile (Stout and Yu, 2003) soprattutto nel lungo periodo.

Ciò non vale per i reparti che ospitano pazienti profondamente immunocompromessi: in questo caso, l'incapacità del sistema immunitario di rispondere a una eventuale esposizione rende necessari interventi atti a garantire l'assenza di *Legionella* (non rilevabilità).

Valutazione del rischio

La valutazione del rischio deve essere effettuata in ciascuna struttura sanitaria, tenendo conto delle caratteristiche ambientali e impiantistiche, come già riportato nel paragrafo relativo alle strutture turistico-recettive (paragrafo 3.2), e sviluppando maggiormente la raccolta e l'elaborazione dei dati inerenti la tipologia di popolazione ospitata e assistita, le prestazioni erogate e i precedenti epidemiologici (Tabella 9).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 9 - Fattori da considerare nella valutazione del rischio nelle strutture sanitarie

<p>Tipologia di pazienti assistiti</p>	<p>Il rischio di sviluppare la legionellosi, dopo esposizione a <i>Legionella</i> nell'ambiente, è:</p> <p><u>1. molto elevato:</u> in pazienti profondamente immunodepressi, quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> • pazienti sottoposti nel corso del ricovero a trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche o a trapianto di organo solido. • pazienti sottoposti a chemioterapia particolarmente immunodepressiva (ad es. per leucemia mielogena acuta dell'infanzia). • pazienti con granulocitopenia di lunga durata (PMN neutrofili $\leq 500/\text{mL}$). • pazienti affetti da tumore sottoposti a chemioterapia preventiva e trattamento corticosteroidico ad alte dosi ($> 5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per più di 5 giorni) o prolungato ($0,5 \text{ mg/kg}$ di prednisone per 30 giorni o più o equivalenti). <p><u>2. aumentato in presenza di patologie, condizioni individuali, quali:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • abitudine al fumo • diabete mellito, scompenso cardiaco, BPCO, nefropatie • intervento chirurgico in anestesia generale • tumori maligni • infezione da HIV • trattamento con corticosteroidi, chemioterapia antitumorale, radioterapia, farmaci anti-TNF-α (Tumor Necrosis Factor-α) o altri immunosoppressivi, che, per durata e/o dosaggio dei farmaci, non è tale da indurre un'immunodepressione profonda • aumentare dell'età • etilismo cronico • tossicodipendenza per via venosa <p>Complessivamente, le condizioni di cui al punto 2 sono molto diffuse nella popolazione generale, e di conseguenza anche tra i pazienti ospedalizzati. Pertanto, più che per definire i reparti a rischio, vanno considerati come fattori di rischio individuali.</p>
<p>Pratiche sanitarie che aumentano il rischio</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Parto in acqua. • Pratiche sanitarie inerenti le vie aeree: intubazione, ventilazione, aspirazione, aerosol, ecc. (si veda anche il paragrafo: "Prevenzione della legionellosi associata a procedure assistenziali).
<p>Storico antecedente della struttura</p>	<p>Il rischio di trasmissione di <i>Legionella</i> può aumentare in una qualsiasi delle condizioni riportate di seguito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Precedenti casi di legionellosi nosocomiale • Isolamento in passato di <i>Legionella</i> dagli impianti idrici od aeraulici.

Sulla base degli elementi elencati nella tabella sopra riportata, le aree assistenziali sono suddivise in diverse categorie di rischio:

Reparti che assistono pazienti a rischio molto elevato (Centri trapianto, Oncologie, Ematologie).

Questi devono essere classificati ad alto rischio e l'obiettivo deve essere quello di garantire costantemente l'assenza di colonizzazione di *Legionella* negli impianti.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Reparti che assistono pazienti a rischio aumentato (Medicine, Pneumologie, Geriatrie, Chirurgie, ecc.).

L'obiettivo generale di prevenzione e controllo sarà definito anche in funzione dei precedenti storici quali ad esempio la presenza di casi di sospetta o accertata origine nosocomiale ed il livello di contaminazione.

Le procedure assistenziali in genere e, fra queste quelle correlate all'assistenza respiratoria ed all'igiene personale, devono essere valutate in merito al rischio potenziale di esporre il paziente alla possibilità di contrarre l'infezione da *Legionella* durante il periodo di ricovero nelle strutture sanitarie.

La Tabella 10 sintetizza le possibili fonti ed i meccanismi di trasmissione della *Legionella* correlata a procedure assistenziali (Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia, 2004; Singh et al., 2004).

Tabella 10 - Fonti e meccanismi di trasmissione della legionellosi correlata a procedure assistenziali

<p>L'esposizione al rischio avviene per via respiratoria:</p> <ul style="list-style-type: none"> • per inalazione dei microrganismi da goccioline di acqua contaminata aerosolizzata che può essere prodotta da docce, umidificatori dell'aria • per contaminazione dei presidi usati per la terapia respiratoria o dispositivi medici usati sulle vie respiratorie • attraverso meccanismi di aspirazione dell'acqua (pazienti portatori di sonde nasogastriche)
<p>Non è mai stata dimostrata trasmissione interumana.</p>
<p>Procedure coinvolte Procedure che coinvolgono l'apparato respiratorio, invasive e non, e che necessitano di acqua per la sterilizzazione degli strumenti o per il loro funzionamento.</p>
<p>Possibili pratiche a rischio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Broncoscopia • Broncoaspirazione • Broncolavaggio • Ventilazione assistita • Intubazione orotracheale • Tracheostomia • Sondino naso-gastrico • Trattamenti odontoiatrici • Aerosol terapia • Ossigeno terapia • Parto in acqua
<p>Esempi di articoli semicritici usati sul tratto respiratorio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maschere facciali o tubi endotracheali • Tubi del circuito inspiratorio ed espiratorio • Raccordo ad Y • Pallone reservoir per la rianimazione • Umidificatore • Circuiti respiratori di ventilatori meccanici • Spirometria e boccagli • Broncoscopi e loro accessori (pinze per biopsia e spazzolini per campioni devono essere sterili) • Tubi endotracheali ed endobronchiali • Lame del laringoscopia • Boccagli e tubi per le prove di funzionalità respiratoria nebulizzatori e reservoir maschere ed occhiali per l'ossigenazione • Sonde dell'analizzatore di CO₂ e dei monitor della pressione dell'aria palloni per la rianimazione manuale • Mandrini per intubazione sondini per aspirazione • Sensori di temperatura



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Periodicità della valutazione del rischio

La valutazione del rischio nelle strutture sanitarie deve essere revisionata almeno con **periodicità annuale** e documentata formalmente. Inoltre deve essere ripetuta ogni volta che vi siano modifiche degli impianti, della tipologia di pazienti assistiti o della situazione epidemiologica della struttura interessata o, infine, in caso di reiterata ed anomala presenza di *Legionella* negli impianti riscontrata a seguito dell'attività di monitoraggio.

Gestione del rischio

Per assicurare una riduzione ed un controllo del rischio legionellosi è necessario che vengano adottate le misure preventive riportate nelle presenti Linee guida al Capitolo 5.

Nel caso in cui le misure di controllo non possano essere tutte immediatamente messe in atto e si valuti la presenza di un potenziale rischio derivante da uno o più impianti (ad esempio la temperatura dell'acqua calda sanitaria è diversa da quella raccomandata oppure vi è la presenza di rami morti nella rete di distribuzione idrica od altro) occorre effettuare celermente un campionamento dell'acqua per la ricerca di *Legionella*.

In relazione alla concentrazione di *Legionella* riscontrata dal campionamento è necessario definire, sempre con l'ausilio di un'adeguata valutazione del rischio, un programma per applicare prioritariamente quelle misure correttive tali da contenere il rischio evidenziato.

Fino a quando non sia possibile mettere in atto tutte le misure correttive e di mantenimento richieste dalla Valutazione del rischio, il campionamento ambientale dovrà essere ripetuto mensilmente per i primi sei mesi e successivamente con cadenza da stabilirsi sulla base dell'analisi complessiva del rischio.

Se si rendesse necessario effettuare la disinfezione di uno o più impianti, il piano di controllo andrà aggiornato, tenendo conto della periodicità di campionamento da rivalutarsi a seguito della situazione occorsa.

Campionamento

I reparti che ospitano pazienti profondamente immunocompromessi (trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche, trapianto di organo solido) devono avere impianti privi di *Legionella*.

Inoltre in questi reparti deve essere eseguito un campionamento ambientale almeno trimestrale per controllare l'assenza di colonizzazione con *Legionella*.

Il protocollo operativo per effettuare il campionamento è descritto nell'Allegato 3.

E' opportuno che il numero di campioni sia proporzionato alle dimensioni dell'impianto. Per ciascun impianto di acqua calda sanitaria devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

- mandata (oppure dal rubinetto più vicino al serbatoio/i)
- ricircolo
- fondo serbatoio/i
- almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica e i più freddi)
- Per strutture con numero di posti letto superiore a 150, considerare almeno un punto di prelievo aggiuntivo ogni 100 posti letto in più.

Per ciascun impianto di acqua fredda devono essere effettuati almeno i seguenti prelievi:

- fondo serbatoio/i
- almeno 2 in punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Per strutture con numero di posti letto superiore a 150, considerare almeno un punto di prelievo aggiuntivo ogni 100 posti letto in più.

Quando viene diagnosticato un caso di legionellosi, in un qualsiasi reparto o struttura sanitaria, è necessario eseguire l'indagine epidemiologica ed il campionamento ambientale.

Sulla base di questi aspetti, si forniscono le seguenti indicazioni:

- Tutti gli ospedali che ospitano reparti ove vengono ricoverati pazienti che devono essere sottoposti a trapianto allogenico di cellule ematopoietiche staminali o di organo solido, devono pianificare interventi specifici per garantire in questi reparti l'assenza di colonizzazione degli impianti di trattamento dell'aria e l'assenza di *Legionella* (non rilevabile in relazione al metodo analitico utilizzato e comunque sempre <100 UFC/L) nell'acqua erogata. Quanto indicato per i Centri trapianto si raccomanda sia esteso anche ai reparti che assistono le altre tipologie di pazienti a rischio molto elevato.
- L'assenza di *Legionella* deve essere garantita anche nell'acqua utilizzata per il parto in vasca.

Per gli altri reparti si raccomanda una ricerca attiva di *Legionella* **almeno ogni sei mesi**, e annualmente l'esecuzione/riesame della valutazione del rischio. In tutti i reparti deve comunque essere garantita la ricerca dell'antigene urinario in tutti i casi di polmonite comparsa dopo il ricovero.

Esiti del campionamento

Per decidere, sulla base dei risultati dei monitoraggi microbiologici, la necessità di bonifiche immediate negli impianti idrici o aeraulici contaminati, sono descritti in letteratura due principali tipi di criteri: la concentrazione di *Legionella* e la percentuale di campioni positivi.

Le indicazioni riportate nelle Tabelle 6 e 10 forniscono un connubio tra i due criteri di valutazione delle risultanze analitiche, riportati in letteratura. Questo al fine di migliorare il controllo del rischio legionellosi e per rendere più accurate le eventuali azioni di rimedio.

Sono da escludersi dalle indicazioni riportate in li seguenti impianti:

1. Erogazioni dei Reparti Ospedalieri che assistono pazienti a rischio molto elevato
2. Alimentazioni idriche a servizio delle vasche per il parto in acqua.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tabella 11 - Tipi di intervento indicati per concentrazione di *Legionella* (UFC/L) negli impianti idrici a rischio legionellosi, esercitati in strutture nosocomiali/sanitarie.

Legionella (UFC/L)	Intervento richiesto
Sino a 100	Nessuno
Tra 101 e 1.000	<p>In assenza di casi: -Se meno del 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre 30% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una disinfezione e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi,effettuare una revisione della valutazione del rischio ed effettuareuna disinfezione dell'impianto.</p>
Tra 1001 e 10.000	<p>In assenza di casi: -Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre il 20% dei campioni prelevati risultano positivi, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p> <p>Si raccomanda un'aumentata sorveglianza clinica, in particolare per i pazienti a rischio. Evitare l'uso dell'acqua dell'impianto idrico per docce o abluzioni che possano provocare la formazione di aerosol.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio, per identificare le necessarie ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>
Superiore a 10.000	<p>Sia in presenza che in assenza di casi, l'impianto deve essere sottoposto a una disinfezione (sostituendo i terminali positivi) e a una revisione della valutazione del rischio. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Prevenzione della legionellosi correlata a procedure assistenziali

Procedure inerenti le vie respiratorie

Quando è possibile, per trattare le **attrezzature ed i dispositivi semicritici** (articoli che vengono in contatto diretto o indiretto con le mucose delle basse vie respiratorie) non alterabili dal calore e dall'umidità, **usare la sterilizzazione a vapore o un alto livello di disinfezione**. Usare metodi di sterilizzazione a bassa temperatura per le attrezzature o i dispositivi sensibili al calore o all'umidità. La disinfezione deve essere seguita da un appropriato risciacquo, asciugatura e confezionamento prestando attenzione a non contaminare gli articoli durante tale processo.

Usare **acqua sterile per risciacquare** i nebulizzatori e le altre attrezzature semicritiche per l'assistenza respiratoria, dopo che sono stati puliti e/o disinfettati. Se questo non è possibile risciacquare lo strumento con acqua filtrata (es. acqua che è passata attraverso un filtro di 0,2 µm) e quindi risciacquare con alcool isopropilico ed asciugare con aria forzata o in un essiccatoio.

Usare **solo acqua sterile** (non acqua distillata che è non sterile) per riempire i serbatoi dei dispositivi usati per l'umidificazione e nebulizzazione.

Seguire le specifiche istruzioni del produttore per l'uso degli umidificatori per l'ossigeno.

Non utilizzare umidificatori ambientali di largo volume che producono aerosol (es. umidificatori tipo venturi, a ultrasuoni o disco rotante e che sono quindi veri nebulizzatori) a meno che non sia possibile sterilizzarli o sottoporli a disinfezione di alto livello almeno una volta al giorno e riempirli solo con acqua sterile.

Tra un trattamento e l'altro sullo stesso paziente pulire, disinfettare, risciacquare con acqua sterile (se il risciacquo è necessario) e asciugare i nebulizzatori di farmaci di piccolo volume in-line o manuali.

Parto in acqua

Il sistema di alimentazione dell'apposita vasca deve essere privo di *Legionella*, in analogia con quanto indicato per i reparti a rischio molto elevato. Le vasche per il parto, preferibilmente progettate per questo specifico uso, dopo il parto devono essere ben pulite e successivamente disinfettate con prodotti adeguati (ad es. clorodonoranti). Un intervento aggiuntivo di pulizia e disinfezione anche prima del parto, può essere opportuno se è trascorso molto tempo dall'ultimo trattamento disinfettante (ad es. più di 72 ore).

Procedure odontoiatriche

I rischi legati alle pratiche odontoiatriche e le relative misure di contenimento sono descritte nel capitolo 6.

Misure per pazienti sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche

I pazienti profondamente immunocompromessi possono sviluppare legionellosi anche se esposti a cariche molto basse di *Legionella*. Per questo motivo il contatto con acqua contaminata, anche nell'esecuzione di semplici pratiche, può rappresentare un rischio per i pazienti. Tra le pratiche a rischio vi sono:



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- igiene del cavo orale (lavarsi i denti, lavare le protesi dentarie)
- igiene personale (parziale, totale, doccia, vasca, ecc.)
- assunzione di acqua della rete idrica e ghiaccio prodotto con acqua della rete idrica
- pulizia ambientale.

Le principali misure raccomandate per prevenire la legionellosi correlata a procedure assistenziali nei pazienti sottoposti a trapianto allogenico di cellule staminali emopoietiche, qualora sia rilevata *Legionella* nell'acqua potabile delle Unità di trapianto e finché la *Legionella* non sia più isolata nelle colture ambientali, sono le seguenti:

- non consentire di eseguire la doccia ai pazienti in fase di grave immunocompromissione
- usare acqua sicuramente non contaminata con *Legionella* (ad es. filtrata o sterile) per le spugnature dei pazienti
- fornire ai pazienti acqua sterile per lavarsi i denti, per bere o per il lavaggio dei tubi naso-gastrici
- non utilizzare acqua proveniente da rubinetti che erogano acqua potenzialmente contaminata da *Legionella* nelle stanze dei degenti, per evitare di creare aerosol infetti.

Diagnosi di legionellosi e sorveglianza attiva

Diagnosi

L'incidenza di legionellosi viene spesso sottostimata per diversi motivi:

- il basso sospetto diagnostico da parte dei clinici;
- la non disponibilità, nella struttura o in service, di esami di laboratorio specifici, quali la ricerca dell'antigene urinario e la coltura;
- la presentazione della malattia con quadri clinici atipici, evento più frequente tra i pazienti immunocompromessi (localizzazioni diverse da quella polmonare, quali tessuti molli o endocardio, sieroconversione ritardata).

Il fatto che la diagnosi eziologica di infezione da *Legionella* non sia tempestiva o non venga per nulla effettuata ha due principali conseguenze:

- la mancata prescrizione di un trattamento antibiotico mirato;
- la mancata attivazione degli opportuni interventi di controllo, sia in ambito assistenziale che comunitario.

Pertanto, tra gli obiettivi di un piano di controllo della legionellosi correlata all'assistenza occorre:

- garantire che tutti gli ospedali abbiano accesso ai test di laboratorio appropriati per la diagnosi di legionellosi;
- assicurare la possibilità di eseguire il test dell'antigene urinario, all'interno dell'ospedale o in service, nell'arco di 24-48 ore (esecuzione del test e refertazione);
- tutti gli ospedali che hanno reparti per trapianto di cellule staminali o di organo solido devono avere la possibilità di eseguire la coltura per *Legionella*. Questa esigenza deriva dal fatto che tra i pazienti immunocompromessi sono frequenti casi di legionellosi sostenuti da ceppi diversi da *L. pneumophila* di sierogruppo 1 e, quindi, la ricerca dell'antigene urinario non è sufficientemente sensibile;
- tutti gli ospedali che non ospitano reparti per trapianto di cellule staminali o di organo solido devono, comunque, assicurare la possibilità di eseguire la coltura per *Legionella* (in quanto rappresenta lo standard diagnostico) ma ciò può avvenire anche in service o mediante invio dei campioni ai laboratori clinici di riferimento regionale
- incrementare nei clinici il sospetto diagnostico per la legionellosi associata a cure sanitarie.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

In tutti i casi di polmonite insorta dopo l'ingresso in ospedale, a maggior ragione se in pazienti con aumentato rischio di contrarre la malattia (Tabella 9), nella diagnosi differenziale deve essere sempre considerata la legionellosi per la quale devono essere richiesti i test di laboratorio opportuni.

Deve essere pertanto assicurata la disponibilità e deve essere periodicamente verificato l'effettivo utilizzo dei test diagnostici di laboratorio da parte dei medici.

Sorveglianza attiva

Oltre che promuovere l'esecuzione di test di laboratorio per la diagnosi di legionellosi, è altresì importante rendere operanti sistemi di sorveglianza attiva (ad esempio la segnalazione a partire dai laboratori) che informino tempestivamente i responsabili dei gruppi operativi di controllo delle infezioni nosocomiali. Questi potranno così tempestivamente verificare se si tratti di casi di legionellosi in pazienti che erano stati ricoverati in ospedale senza questa patologia o con un precedente ricovero in data compatibile con il periodo di incubazione.

Indagine epidemiologica

In presenza di uno o più casi di legionellosi di origine nosocomiale è necessario che il Comitato per le Infezioni Ospedaliere (CIO), e il personale addetto alla gestione e alla manutenzione degli impianti collaborino strettamente tra loro.

Occorre innanzitutto:

- valutare la pertinenza della segnalazione, eventualmente eseguendo un secondo esame di laboratorio per la conferma diagnostica;
- definire il caso in base ai criteri clinici e di laboratorio riportati al paragrafo 2.1;
- verificare la sussistenza dei criteri temporali utili a definire il caso come nosocomiale;
- valutare se si è in presenza di un caso sporadico o di un cluster, sia tramite un'analisi delle segnalazioni nei 24 mesi precedenti, sia tramite una eventuale revisione dei casi di polmonite nosocomiale diagnosticati nell'ultimo periodo.

Cluster nosocomiale di legionellosi

In presenza di un cluster (2 o più casi nell'arco di 2 anni) l'indagine deve seguire le seguenti tappe:

- conferma di laboratorio della diagnosi. Si raccomandano, qualora possibili, l'isolamento culturale e la tipizzazione del microrganismo in causa;
- notifica tempestiva alle autorità sanitarie, secondo le indicazioni riportate nei sistemi di sorveglianza;
- inchiesta epidemiologica (ricerca dell'esposizione, luoghi frequentati e trattamenti a rischio);
- ricerca di altri possibili casi; verifica della presenza (o, in caso negativo, adozione) di un protocollo per la ricerca di *Legionella* in tutti i casi di polmonite nosocomiale. Se la situazione è di particolare gravità, può essere necessario condurre un'indagine retrospettiva (titoli anticorpali su sieri conservati, ricerca dell'antigene urinario in malati recenti);
- descrizione della distribuzione nel tempo e nello spazio dei casi confermati e dei casi presunti. Rappresentazione grafica della curva epidemica. Descrizione dei trattamenti a rischio e del tipo di acqua utilizzata per i differenti trattamenti;
- ricerca di esposizioni comuni;
- formulazione di ipotesi sulla possibile origine dell'infezione;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- indagini ambientali sulla rete idrica e le attrezzature sospette, mirate in base alle ipotesi emerse dallo studio descrittivo;
- confronto dei ceppi di *Legionella* isolati dai malati con quelli isolati dall'ambiente; per la tipizzazione e il confronto, inviare gli isolati al laboratorio di riferimento;
- programmazione di uno studio epidemiologico-analitico nei casi in cui l'origine del cluster/epidemia resta difficile da identificare.

Indagine ambientale

A seguito di ogni caso segnalato:

- deve essere effettuata una verifica sulle condizioni di funzionamento e di manutenzione della rete idrosanitaria (in particolar modo sui punti a rischio: rami morti, terminali scarsamente utilizzati, pulizia e disinfezione dei serbatoi e della rete idrica, pulizia dei terminali, ecc.) e della rete aeraulica;
- deve essere effettuata una valutazione sulle condizioni di eventuale utilizzo di dispositivi medici a rischio;
- devono essere programmati controlli microbiologici ambientali per la ricerca di *Legionella*;
- devono essere presi in considerazione gli impianti tecnologici (idrici ed aeraulici), nonché gli eventuali dispositivi medici in uso, secondo quanto emerso dall'inchiesta epidemiologica e dalle osservazioni dei tecnici del settore interessato.

Le modalità di campionamento della rete idrica dovranno essere volte a monitorare l'impianto idrico nella sua completezza (serbatoi, ricircolo, punti più distali dai serbatoi d'accumulo, ecc.).

In caso di riscontro di contaminazione degli impianti con *Legionella*, occorre valutare la necessità di eventuali interventi di disinfezione, secondo quanto indicato nelle Tabelle 7 e 10 utilizzando, se necessario, uno o più dei metodi illustrati a seguire nelle presenti Linee guida.

Per impianti in esercizio presso strutture nosocomiali, la frequenza dei controlli microbiologici, a seguito degli interventi di disinfezione, è stabilita sulla base del livello di contaminazione riscontrato e di rischio: di norma, in caso di riscontri negativi, i controlli, successivi alla prima fase di monitoraggio microbiologico post disinfezione, dovrebbero essere eseguiti, per il primo anno a seguire, almeno una volta a trimestre. Se persiste la negatività, nel secondo anno a seguire dovrebbero essere almeno semestrali, dopo di che possono essere programmati secondo le risultanze della valutazione del rischio.

Se dopo l'intervento di disinfezione i campioni sono ancora positivi, deve essere effettuato un nuovo intervento e due successivi campionamenti immediatamente dopo la disinfezione e a distanza di circa 48 ore dalla stessa.

Tale procedura di rimedio deve essere ripetuta fino alla non rilevabilità della *Legionella* nei campioni di controllo microbiologico, ricadendo, a seguire, nella situazione descritta precedentemente in merito agli esiti dell'analisi microbiologica.

Comunicazione e formazione

Data la peculiarità delle strutture sanitarie, gli interventi fortemente raccomandati sono:

- Formare i medici a mantenere elevato il sospetto per la polmonite da *Legionella* associata a pratiche assistenziali e ad usare appropriati test diagnostici.
- Mantenere elevato il sospetto di polmonite da *Legionella* nei pazienti trapiantati, con polmonite nosocomiale, anche quando gli accertamenti di sorveglianza ambientale non dimostrano presenza di *Legionella*.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Formare il personale di assistenza, il personale addetto al controllo delle infezioni e quello addetto alla gestione e manutenzione degli impianti, sulle misure di controllo delle legionellosi associata alle pratiche assistenziali.
- Comunicare formalmente ai reparti gli esiti della valutazione del rischio.
- Garantire la tracciabilità delle attività svolte attraverso adeguate registrazioni.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

4. METODI DI PREVENZIONE E CONTROLLO DELLA CONTAMINAZIONE DEL SISTEMA IDRICO

Nell'Allegato 13 si riporta, una rassegna dei metodi attualmente più utilizzati (ACHD, 1997; AWT T C o, 2003; EPA, 2001; EWGLINet and EWGLI, 2005; Health D o, 2010; HSC, 2000) che potranno essere adottati, singolarmente o in combinazione, previa valutazione del singolo impianto, del sistema idrico e dell'ambiente nel quale si opera. Ciascun trattamento descritto presenta limitazioni nell'uso e nell'efficacia temporale e, nel caso di ospedali, stabilimenti termali e ricoveri per anziani, risulta fortemente influenzato dalle caratteristiche progettuali dell'impianto in esame. Ciò implica la necessità di selezionare la strategia più idonea al trattamento delle differenti parti del sistema da disinfettare. I metodi descritti risultano, comunque, scarsamente efficaci nelle aree di ristagno o in presenza di problemi di ricircolo all'interno del sistema di distribuzione. La presenza di biofilm e di depositi di calcare, la corrosione, i materiali impiegati nella rete idrica e le caratteristiche chimiche e chimico-fisiche dell'acqua (quali, ad esempio, il pH, la temperatura, la torbidità, la durezza e la sostanza organica disciolta) possono interferire con il metodo adottato, riducendone l'efficacia. Il risultato di ciascun trattamento è inoltre influenzato dalle condizioni operative adottate; quest'ultime devono essere costantemente monitorate ed eventualmente corrette anche in base ai risultati derivanti dai controlli microbiologici. Per il monitoraggio della concentrazione dei disinfettanti chimici e l'analisi batteriologica è necessario il ricorso a personale qualificato.

I trattamenti di disinfezione chimica descritti nella presente rassegna potrebbero rendere l'acqua calda sanitaria temporaneamente o permanentemente non conforme ai requisiti di qualità richiesti dalla normativa vigente sulle acque destinate al consumo umano. Nel caso in cui ciò si verifici è necessario adottare alcune limitazioni d'uso come, ad esempio, interdire il suo impiego nella preparazione dei pasti. E' inoltre necessario informare adeguatamente gli operatori sanitari e l'utenza.

Anche eventuali nuove tecniche di disinfezione dovranno essere compatibili con i criteri di potabilità dell'acqua stabiliti dalla legge e sottoposte ad una valutazione da parte del Ministero della Salute.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

5. INDICAZIONI PER LA PROGETTAZIONE, LA REALIZZAZIONE E LA GESTIONE DEGLI IMPIANTI

5.1. Introduzione

La prevenzione delle infezioni da *Legionella* si basa essenzialmente:

- sulla corretta progettazione e realizzazione degli impianti tecnologici che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione (**impianti a rischio**). Sono considerati tali, in primis, gli impianti idro-sanitari, gli impianti di condizionamento con umidificazione dell'aria ad acqua, gli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi, gli impianti che distribuiscono ed erogano acque termali, le piscine e le vasche idromassaggio.
- sull'adozione di misure preventive (manutenzione e, all'occorrenza, disinfezione) atte a contrastare la moltiplicazione e la diffusione di *Legionella* negli impianti a rischio.

Per quanto tali misure non garantiscano che un sistema o un suo componente siano privi di *Legionella*, esse contribuiscono a diminuire la probabilità di una contaminazione batterica grave.

Fermo restando il rispetto delle regole previste da norme e leggi esistenti (norme UNI, ecc.) per la costruzione e la manutenzione delle varie tipologie di impianti, nel presente capitolo si richiamano le principali indicazioni che dovrebbero essere rispettate per un ottimale controllo della contaminazione da *Legionella*.

5.2. Impianti idro-sanitari

Nelle strutture di nuova edificazione e in quelle soggette a ristrutturazione totale, le reti dell'acqua fredda e della acqua calda sanitaria devono essere adeguatamente distanziate tra loro e da altre fonti di calore oltre che adeguatamente isolate termicamente (Approved Code of Practice and guidance (ACoP), 2000).

Le reti, inoltre, devono essere il più possibile lineari, evitando tubazioni con tratti terminali ciechi e senza circolazione dell'acqua.

Nella rete dell'acqua fredda il rischio di colonizzazione e crescita di *Legionella* è trascurabile se la temperatura dell'acqua non supera i 20°C.

I serbatoi di accumulo, quando installati, devono essere facilmente ispezionabili al loro interno e disporre, alla base, di un rubinetto, tramite il quale effettuare le operazioni di spurgo del sedimento.

Un secondo rubinetto, necessario per prelevare campioni di acqua da sottoporre ad indagini analitiche, posto ad un'altezza non inferiore a 1/3 del serbatoio, deve essere installato sul serbatoio se quello di cui al punto precedente non dovesse risultare adatto allo scopo. Tutti i nuovi impianti d'acqua calda sanitaria, che prevedono l'utilizzo di boiler/serbatoi centralizzati, devono essere dotati di tali rubinetti.

La tipologia dei materiali (Rogers et al., 1994), utilizzati per la realizzazione dell'impianto, deve garantire la possibilità di eseguire adeguati trattamenti di disinfezione.

Copie dello schema dettagliato della rete idrica devono accompagnare la presentazione del progetto edilizio e restare a disposizione del proprietario/gestore/amministratore della struttura per la gestione degli interventi di manutenzione ordinaria e per eventuali richieste dei soggetti



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

titolati ad eseguire controlli. Ogni modifica delle reti deve comportare l'aggiornamento delle suddette planimetrie.

Negli impianti d'acqua calda sanitaria centralizzati il rischio di colonizzazione e crescita di *Legionella* può essere minimizzato mantenendo costantemente la temperatura di distribuzione dell'acqua al di sopra di 50°C.

Pertanto oltre a quanto sopra riportato, nelle strutture con impianto centralizzato, si raccomanda la realizzazione della rete di ricircolo dell'acqua calda correttamente dimensionata, tenuto conto della specifica del mantenimento dei 50°C.

Per evitare salti termici lungo la distribuzione idrica e raffreddamenti eccessivi dell'acqua, la rete di ricircolo deve essere pertanto adeguatamente bilanciata.

Negli impianti con rete di ricircolo la temperatura dell'acqua calda sanitaria:

- deve essere mantenuta a $T \geq 60^\circ\text{C}$ nei serbatoi di accumulo,
- non deve scendere sotto i 50°C alla base di ciascuna colonna di ricircolo.

Ove si evidenziasse il rischio di ustioni dovranno essere prese adeguate precauzioni per minimizzare tale rischio, ad esempio mediante l'installazione di opportune tutele quali le valvole termostatiche di miscelazione (TMV) in prossimità o sui terminali di erogazione.

Tuttavia, se vengono installate TMV, queste dovrebbero essere poste quanto più vicine al punto d'uso. Idealmente una TMV non dovrebbe servire più di un rubinetto e la distanza tra rubinetto e TMV dovrebbe essere inferiore ai 2 metri. Dove una singola TMV serve molti rubinetti o docce, in attesa di una modifica dell'impianto che garantisca una TMV per ciascun punto distale, è necessario assicurare che esse vengano frequentemente flussate.

Si ribadisce che, qualora le temperature di sicurezza non possano essere rispettate a causa di problemi tecnici, occorre predisporre un sistema di disinfezione alternativo, al fine di compensare tale mancanza ed ovviare all'impossibilità di controllare il rischio proliferazione batterica con il ricorso a temperature al di fuori dell'intervallo di sviluppo delle Legionelle (20 - 50°C).

E' inoltre da tener presente l'importanza nella corretta progettazione delle reti idriche al fine di assicurare un corretto bilanciamento idrodinamico (flusso dell'acqua), una riduzione al minimo del volume accumulato e un'opportuna scelta dei materiali in relazione ai trattamenti di prevenzione e controllo della contaminazione microbiologica.

5.3. Impianti aeraulici

Prese d'aria esterna

Le prese d'aria esterna, se poste su pareti verticali non protette, devono essere dimensionate per velocità non superiori a 2 m/s e devono essere dotate di efficaci sistemi per evitare che l'acqua penetri al loro interno. Occorre inoltre che siano ubicate ad idonee distanze (distanza minima 20 metri, preferibilmente superiore ai 50 metri o ancora superiore in presenza di venti prevalenti) da camini e da altre fonti di emissione di aria potenzialmente contaminata, con particolare riferimento a torri di raffreddamento, condensatori evaporativi e bocche di espulsione dell'aria dello stesso o di altri impianti aeraulici.

Filtri

Il costo di una filtrazione più efficace è molto inferiore a quello della pulizia dei componenti delle reti di distribuzione. Si consiglia pertanto di installare filtri di classe Eurovent EU7 a



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

monte delle unità di trattamento dell'aria e ulteriori filtri di classe EU8/9 a valle di dette unità e comunque a valle degli eventuali silenziatori. Sui sistemi di ripresa dell'aria dovrebbero essere installati filtri almeno di pari classe.

Ove la tipologia dei locali o della struttura lo richieda dovranno essere installati filtri a maggiore efficienza.

Sistemi di umidificazione

Non è consentito l'utilizzo di sistemi di umidificazione che possono determinare ristagni d'acqua. Si sconsiglia l'uso di umidificatori con ricircolo d'acqua interno all'Unità di Trattamento dell'Aria.

Batterie di scambio termico

Nel caso di batterie di raffreddamento, le superfici alettate ed in particolare le vasche di raccolta della condensa costituiscono i luoghi dove maggiormente possono proliferare microrganismi e muffe. Risulta pertanto necessario installare vasche dotate della dovuta inclinazione in modo da evitare ristagni, e realizzarle con materiali anticorrosivi per agevolarne la pulizia. Gli scarichi delle vasche devono essere adeguatamente sifonati.

Silenziatori

I materiali fonoassorbenti impiegati di solito sono del tipo poroso e fibroso, e quindi particolarmente adatti a trattenere lo sporco e di difficile pulizia. Si raccomanda quindi l'impiego di finiture superficiali che limitino tali inconvenienti, anche se questo porta ad una maggiore estensione delle superfici e quindi a costi più elevati. Inoltre si raccomanda di osservare le distanze consigliate dai costruttori tra tali dispositivi e gli umidificatori.

Canalizzazioni

Ai fini di una buona manutenzione delle condotte dell'aria occorre progettare, costruire ed installare i sistemi aeraulici tenendo anche presente le seguenti esigenze manutentive:

- prevedere la possibilità di drenare efficacemente i fluidi usati per la pulizia
- evitare di collocare l'isolamento termico all'interno delle condotte, considerata la difficoltà di pulire in modo efficace l'isolante stesso
- dotare (a monte ed a valle) gli accessori posti sui condotti (serrande, scambiatori, ecc.) di apposite aperture di dimensioni idonee a consentire la loro pulizia, e di raccordi tali da consentirne un rapido ed agevole smontaggio e rimontaggio, assicurandosi che siano fornite accurate istruzioni per il montaggio e lo smontaggio dei componenti
- ridurre al minimo l'uso di condotti flessibili corrugati e utilizzare materiali sufficientemente solidi per permetterne una facile pulizia meccanica
- utilizzare terminali smontabili per la mandata e il recupero dell'aria.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

5.4. Impianti di raffreddamento a torri di evaporative e condensatori evaporativi

Le torri di raffreddamento ed i condensatori evaporativi sono apparecchiature che consentono di raffreddare un flusso d'acqua riscaldatosi durante il raffreddamento di un impianto tecnologico. Il rischio è collegato alla presenza nell'acqua di *Legionella* ed alla dispersione in atmosfera di un aerosol contaminato, costituito da gocce di varie dimensioni.

Tali apparecchiature, componenti importanti di molti processi industriali e commerciali nonché di impianti di condizionamento centralizzati, in conseguenza di quanto sopra esposto, non devono essere installate:

- in prossimità di finestre, prese d'aria a parete di edifici, prese d'aria di impianti di condizionamento, in modo da evitare che l'aria di scarico proveniente dalle torri e dai condensatori evaporativi entri negli edifici;
- in zone destinate a frequentazione o raccolta di pubblico.

In particolare, le bocche di scarico delle torri e dei condensatori devono essere posizionate almeno 2 metri al di sopra della parte superiore di qualsiasi elemento o luogo da proteggere (finestre, prese d'aria, luoghi frequentati da persone) o ad una distanza, in orizzontale, di almeno 20 metri (preferibilmente superiore ai 50 metri o più elevate in presenza di venti dominanti). Per il calcolo delle distanze, si considerino come riferimento i punti più vicini tra loro tra la bocca di scarico ed il luogo da proteggere.

Se la bocca di scarico dovesse essere posizionata al di sotto dei luoghi da proteggere, per calcolare la distanza minima di separazione, si deve tenere conto dell'entità del flusso di emissione, della sua velocità e della direzione del pennacchio nell'atmosfera. Specifiche di installazione possono essere desunte da linee guida tecniche e dalla legislazione vigente in Spagna (Abad Sanz Isabel et al., 2006; Ministerio de Sanidad y Consumo, 2003)

In ogni caso si dovrà tenere in debita considerazione la direzione dei venti dominanti della zona oggetto dell'installazione.

I materiali costitutivi del circuito idraulico devono resistere all'azione aggressiva dell'acqua, del cloro e di altri disinfettanti, al fine di evitare fenomeni di corrosione.

Si devono evitare materiali porosi e/o assorbenti che facilitano lo sviluppo di batteri e funghi quali cuoio, legno, fibrocemento, cemento, derivati della cellulosa.

Si raccomanda che le parti metalliche del sistema siano sottoposte a trattamento chimico, fisico-chimico o fisico per agevolare la prevenzione delle corrosioni durante il suo esercizio.

L'impianto deve essere facilmente accessibile anche nelle parti interne, onde favorire l'ispezione e le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria, pulizia, disinfezione e campionamento.

Le superfici interne della vasca di raccolta devono essere il più possibile lisce, con angoli arrotondati, di facile pulizia e disinfezione.

Il fondo della vasca deve essere realizzato in maniera da evitare il ristagno di acqua e possedere almeno uno scarico, posizionato nel punto più basso, per l'evacuazione del sedimento.

Gli impianti devono disporre dei separatori di goccia ad alta efficienza, che coprano tutta la superficie di scarico, di alta efficienza in modo che le perdite di acqua sotto forma di aerosol siano contenute a meno dello 0,05% della massa d'acqua circolante.

Le Amministrazioni locali o gli Enti delegati devono predisporre e curare la tenuta di un apposito "Catasto" delle torri di raffreddamento ad umido e dei condensatori



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

evaporativi esistenti, da implementarsi mediante notifica da parte dei responsabili degli impianti di raffreddamento.

5.5. Gestione degli impianti idro-sanitari

Tutti i gestori di strutture sanitarie, di ricovero, recettive, termali, ad uso collettivo ed industriali devono garantire l'attuazione delle seguenti misure di controllo:

- a) la temperatura dell'acqua fredda non dovrebbe essere $> 20^{\circ}\text{C}$. Qualora l'acqua distribuita attraverso la rete idrica superi il suddetto valore si possono creare condizioni per la moltiplicazione di *Legionella* anche in tale rete. Qualora presente, tale criticità e il possibile rimedio devono essere considerati nella valutazione del rischio, applicando adeguate misure di disinfezione;
- b) se praticabile, ispezionare periodicamente l'interno dei serbatoi d'acqua fredda: nel caso ci siano depositi o sporcizia, provvedere alla pulizia, e comunque disinfettarli almeno una volta l'anno con 50 mg/L di cloro residuo libero per un'ora. La stessa operazione deve essere effettuata a fronte di lavori che possono aver dato luogo a contaminazioni o a un possibile ingresso di acqua non potabile. Nel caso in cui la disinfezione per iperclorazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido (ad es. disinfezione su base continua da applicarsi sulla tubazione di reintegro al serbatoio);
- c) svuotare e disinfettare (se necessario anche disincrostare) i bollitori/serbatoi di accumulo dell'acqua calda sanitaria (compresi i boiler elettrici) almeno due volte all'anno e ripristinarne il funzionamento dopo accurato lavaggio. Nel caso in cui tale sanificazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido;
- d) disinfettare l'impianto dell'acqua calda sanitaria con cloro ad elevata concentrazione (cloro residuo libero pari a 50 mg/L per un'ora o 20 mg/L per due ore) o con altri metodi di comprovata efficacia, dopo interventi sugli scambiatori di calore. Nel caso in cui la disinfezione per iperclorazione non potesse essere applicata, tale mancanza deve essere compensata dall'implementazione di un'attività alternativa, il cui effetto sia valutato almeno altrettanto valido;
- e) ispezionare mensilmente i serbatoi dell'acqua sanitaria. Accertarsi che tutte le coperture siano intatte e correttamente posizionate;
- f) accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino rami morti o tubazioni con scarsità di flusso dell'acqua o flusso intermittente. Ogniquale volta si proceda a operazioni di disinfezione, occorre accertarsi che siano oggetto del trattamento anche i rami stagnanti o a ridotto utilizzo, costituiti dalle tubazioni di spurgo o prelievo, le valvole di sovrappressione ed i bypass presenti sugli impianti;
- g) ove si riscontrino un incremento significativo della crescita microbica che possa costituire un incremento del rischio legionellosi, utilizzare appropriati trattamenti disinfettanti;
- h) provvedere, se necessario, a applicare un efficace programma di trattamento dell'acqua, capace di prevenire sia la formazione di biofilm, che potrebbe fungere da luogo ideale per la proliferazione della *Legionella*, sia la corrosione e le incrostazioni che, indirettamente, possono favorire lo sviluppo microbico;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- i) ove le caratteristiche dell'impianto lo permettano, l'acqua calda sanitaria deve avere una temperatura d'erogazione costantemente superiore ai 50°C. Per evitare il rischio di ustioni è necessario installare rubinetti dotati di valvola termostatica (TMV). Qualora le caratteristiche dell'impianto o il rischio ustioni non possa essere mitigato con rubinetti dotati di valvola termostatica e quindi la temperatura d'esercizio d'impianto ricada all'interno dell'intervallo di proliferazione della *Legionella* (< 50°C) compensare questo fattore di rischio con l'implementazione di un'attività avente efficacia analoga (es. disinfezione su base continua dell'impianto, incremento degli spurghi dei serbatoi e dei flussaggi delle erogazioni). Motivare tale implementazione nel documento di valutazione del rischio legionellosi;
- j) le TMV sono degli elementi a rischio e a volte a valle di esse non è possibile mantenerne il controllo della contaminazione per mezzo del calore o l'aggiunta di biocidi nel sistema dell'acqua calda e fredda. Alcune TMV hanno un meccanismo che rende nella pozione terminale il flussaggio con acqua calda. Dove questo non è possibile dovrà essere limitata la contaminazione attraverso la pulizia, decalcificazione e disinfezione delle TMV e di ogni elemento associato ad esse (es. docce, rubinetti, ecc.);
- k) nelle strutture recettive, prima che le camere siano rioccupate, è necessario fare scorrere l'acqua (sia calda che fredda sanitaria) da tutti gli erogatori ivi presenti, per almeno 5 minuti;
- l) mantenere le docce, i diffusori delle docce e i rompigetto dei rubinetti puliti e privi di incrostazioni, sostituendoli all'occorrenza, preferendo quelli aperti (es. a stella o croce) rispetto a quelli a reticella e agli aeratori/riduttori di flusso);
- m) in tutti gli edifici a funzionamento stagionale, prima della riapertura, procedere ad una pulizia completa dei serbatoi e della rubinetteria ed ad una disinfezione dell'intera rete idrica, facendo anche defluire a lungo l'acqua da tutte le erogazioni da essa servite;
- n) nelle strutture abitative condominiali con impianto idro-sanitario centralizzato, l'amministratore di condominio è tenuto ad informare e sensibilizzare i singoli condomini sull'opportunità di adottare le misure di controllo sopraelencate;
- o) l'acqua utilizzata nei circuiti di fontane decorative, piscine e vasche per idromassaggi, esposte a scopo dimostrativo, in occasione di fiere o esposizioni, deve essere disinfettata con mezzi fisici e/o chimici.

5.6. Gestione degli impianti aeraulici

Durante l'esercizio degli impianti è importante eseguire:

- ispezioni tecniche per controllarne e rilevarne il corretto funzionamento come riportato dall'Accordo del 7 Febbraio 2013 tra il Governo, le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano sul Documento recante "Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" e dalle Linee Guida del 5 Ottobre 2006 emesse dalla Presidenza del Consiglio (Conferenza Permanente Stato-Regioni) denominate "Schema di Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione".
- l'ispezione igienico sanitaria deve verificare le condizioni dell'impianto nel suo insieme, dalla presa d'aria primaria, alle unità di trattamento dell'aria (UTA), ai canali di mandata e di ripresa, fino alle bocchette di immissione in ambiente.
- visite di controllo, con periodicità da definirsi anche in base alla valutazione del rischio, per verificarne le condizioni igienico-sanitarie nel suo complesso.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

In particolare i controlli sono da eseguirsi presso le seguenti sezioni dell'impianto considerate più critiche:

Filtri

È da controllare lo stato di efficienza dei filtri (misura della pressione differenziale, tempo di esercizio). Si raccomanda il periodico ricambio dei filtri, nel rispetto delle specifiche fornite dal costruttore.

Batterie di scambio termico

Vanno periodicamente pulite e disinfettate le vasche di raccolta della condensa e le superfici alettate con la rimozione dello sporco organico ed inorganico.

Umidificatori dell'aria ambiente

Deve essere assicurato che non si verifichi formazione di acqua di condensa durante il funzionamento; tutte le parti a contatto con acqua in modo permanente devono essere pulite e, se necessario, periodicamente disinfettate.

Umidificatori adiabatici

La qualità dell'acqua utilizzata nelle sezioni di umidificazione adiabatica deve essere periodicamente controllata. La frequenza di controllo deve essere fornita dalla valutazione del rischio legionellosi. L'incremento della carica batterica deve essere prevenuta mediante sistemi di disinfezione oppure mediante periodica pulizia dei sistemi. La carica batterica totale dell'acqua circolante non deve eccedere il valore standard di 10^6 UFC/L con una temperatura di incubazione di $20^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$ e $36^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$. La presenza di Legionella negli umidificatori è prossima allo 0, se la carica batterica non eccede 10^3 UFC/L.

Sulla base delle evidenze emerse durante l'ispezione igienico sanitaria, qualsiasi fattore che potrebbe comportare un pericolo immediato per la salute umana, dovuto all'inquinamento dell'aria respirata, deve essere eliminato mediante sanificazione dell'impianto.

Sanificazione dell'impianto

Unità di trattamento aria

Tutte le batterie di scambio termico, le vasche di raccolta dell'acqua di condensa, gli umidificatori, i ventilatori, le serrande e le griglie devono essere puliti utilizzando uno o una combinazione dei seguenti metodi:

- ✓ lance ad aria ad alta pressione.
- ✓ sistemi a vapore.
- ✓ apparecchiature ad acqua.
- ✓ aspirazione con aspiratori dotati di filtri HEPA.
- ✓ detergenti non aggressivi.
- ✓ disinfettanti.
- ✓ sistemi manuali.

Le operazioni di pulizia non devono causare alcun danno apprezzabile, né provocare l'erosione o la modifica della disposizione delle alette di passaggio dell'aria.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Sezione filtrante

La sezione filtrante deve essere accuratamente pulita ed ogni residuo o ruggine deve essere rimosso. I filtri devono essere regolarmente sostituiti, nel rispetto delle specifiche fornite dal costruttore.

Umidificatori adiabatici

Sulla base della valutazione del rischio, il circuito della sezione di umidificazione deve essere regolarmente sanificato senza compromettere l'integrità del componente. Qualora necessario, è richiesta anche la disincrostazione e la regolazione degli ugelli nebulizzatori.

Canalizzazioni degli impianti centralizzati

Sulla base della valutazione del rischio, le canalizzazioni devono essere preliminarmente pulite e successivamente disinfettate mediante nebulizzazione, con apparecchiature idonee, del prodotto disinfettante. Tale operazione deve essere eseguita in più punti della distribuzione aerea, per consentire il dispensamento del prodotto disinfettante su tutta la superficie delle canalizzazioni.

5.7. Gestione degli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi

La qualità dell'acqua utilizzata nelle torri evaporative e nei condensatori evaporativi deve essere controllata attraverso analisi microbiologiche periodiche.

In Tabella 7 sono indicati i tipi di intervento da attuare sulla base della concentrazione di *Legionella* riscontrata in tale tipologia d'impianto.

Si raccomanda di sottoporre a trattamento chimico, o analogo per risultati, l'acqua di raffreddamento, al fine di controllare il rischio che possa essere favorito lo sviluppo microbico a causa della mancanza di un'adeguata copertura biocida.

Il trattamento dell'acqua di raffreddamento deve essere anche finalizzato a ridurre il rischio incrostazioni e corrosioni nell'impianto, la cui influenza indiretta nei confronti del potenziale di proliferazione batterica è significativa.

Tali trattamenti devono costituire parte integrante del processo di valutazione del rischio legionellosi.

Il trattamento biocida su base continua (il cui utilizzo deve essere modulato sulla base del corretto esercizio tecnologico dell'impianto) deve essere supportato mediante interventi di disinfezione routinari, le cui modalità e frequenza devono essere motivati dalla valutazione del rischio legionellosi.

Vanno inoltre attuati interventi, di pulizia e drenaggio del sistema, accompagnati dalla sua disinfezione:

- ✓ prima del collaudo
- ✓ alla fine della stagione di raffreddamento o prima di un lungo periodo di inattività (la cui durata, dipendendo dalla tipologia di struttura presso cui l'impianto è esercitato, deve essere definita dalla valutazione del rischio legionellosi)
- ✓ all'inizio della stagione di raffreddamento o dopo un lungo periodo di inattività (la cui durata, dipendendo dalla tipologia di struttura presso cui l'impianto è esercitato, deve essere definita dalla valutazione del rischio legionellosi)
- ✓ almeno due volte l'anno nel caso di funzionamento continuativo dell'impianto.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Per minimizzare i problemi dovuti alla precipitazione di sali, responsabili di incrostazioni, va previsto il ricambio periodico di parte della massa d'acqua circolante e, qualora necessario, l'addolcimento dell'acqua di reintegro all'impianto.

I separatori di gocce sulle torri di raffreddamento e sui condensatori evaporativi devono essere mantenuti sempre in perfetta efficienza.

5.8. Gestione degli impianti a servizio delle piscine e degli idromassaggi alimentati con acqua dolce

Per quanto riguarda le piscine, la normativa vigente prevede una concentrazione di cloro residuo libero nell'acqua della vasca da 0,7 - 1,5 mg/L.

Sebbene tali valori del cloro rendano improbabile un'eventuale contaminazione da *Legionella*, tuttavia, si raccomanda almeno una volta all'anno la pulizia e la disinfezione shock della vasca, delle tubazioni, la sostituzione dei filtri della vasca, la revisione accurata dei sistemi di circolazione dell'acqua, con eliminazione di ogni deposito.

I filtri dell'acqua, inoltre, devono essere puliti e disinfettati ogni 1-3 mesi.

Le vasche per idromassaggio vanno sottoposte a controllo da parte di personale esperto, che deve provvedere all'effettuazione delle operazioni di pulizia e di corretta conduzione igienica quali:

- Sostituzione giornaliera di almeno metà della massa d'acqua contenuta nell'impianto (solo per vasche \leq a 10 m³);
- Mantenimento di una concentrazione di cloro attivo libero nell'acqua della vasca pari a 0,7-1,5 mg/L e del pH tra 7,0-7,6.
- Pulizia e risciacquo giornaliero dei filtri.
- Controllo, almeno tre volte al giorno, della temperatura e della concentrazione del cloro e del pH in impianto.
- Disinfezione accurata dell'impianto almeno una volta a settimana.

5.9. Documentazione degli interventi

I gestori di tutti gli impianti elencati sono tenuti a conservare la documentazione relativa a:

- eventuali modifiche apportate a ciascun impianto a rischio
- interventi di manutenzione ordinari e straordinari, relativi al controllo del rischio, applicati su ciascun impianto a rischio
- operazioni di pulizia e disinfezione applicati su ciascun impianto a rischio.

Tale documentazione deve essere messa a disposizione degli Organi di Controllo, quando richiesto.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

5.10. Provvedimenti di emergenza in presenza di cluster

Disattivazioni di impianti.

A scopo preventivo, subito dopo averle ispezionate e provveduto a raccogliere campioni per il controllo analitico, tutte le attrezzature non essenziali identificate come possibili fonte di contagio (ad esempio piscine per idromassaggio, fontane ornamentali, ecc.), devono essere disattivate, fino a che vengano completati gli accertamenti analitici del caso; una volta ultimati gli accertamenti, qualora gli stessi risultino positivi, deve essere effettuata al più presto la disinfezione ambientale, seguita dalla successiva verifica della sua efficacia.

Sospensione dell'attività della struttura interessata.

La decisione se chiudere o meno la struttura, in presenza di un cluster, deve essere presa sulla base della valutazione del rischio, effettuata tenendo conto della tipologia della struttura coinvolta, dell'attuazione da parte del gestore delle misure raccomandate nei paragrafi precedenti, delle caratteristiche degli eventuali altri soggetti esposti, degli esiti ispettivi e, se disponibili, degli esiti analitici.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

6. RISCHIO LEGIONELLOSI ASSOCIATO AD ATTIVITÀ PROFESSIONALE

6.1. Introduzione

Dato il numero elevato, non è qui possibile elencare tutte le attività lavorative che possono presentare un rischio di legionellosi: d'altra parte la frequenza di questa patologia nei luoghi di lavoro non può essere facilmente stimata in quanto non sono disponibili statistiche.

Il Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n. 81, le cui disposizioni costituiscono attuazione dell'articolo 1 della Legge del 3 Agosto 2007, n. 123, per il riassetto e la riforma delle norme in materia di Salute e Sicurezza delle lavoratrici e dei lavoratori nei luoghi di lavoro, mediante il riordino e il coordinamento delle medesime in un unico testo normativo, considera il rischio derivante da Legionella, nel suo Titolo X (Esposizione ad agenti biologici).

All'Allegato XLVI sia la *Legionella pneumophila* sia le rimanenti specie di legionelle patogene per l'uomo (*Legionella* spp.) sono classificate quali agente biologico del gruppo 2 ossia, come definito all'articolo 268 (Classificazione degli agenti biologici) "un agente che può causare malattie in soggetti umani e costituire un rischio per i lavoratori; è poco probabile che si propaghi nella comunità; sono di norma disponibili efficaci misure profilattiche o terapeutiche".

Pertanto, sulla base di quanto definito all'Art. 271, il Datore di Lavoro ha l'obbligo di valutare il rischio legionellosi presso ciascun sito di sua responsabilità e, di conseguenza, deve:

- effettuare la valutazione del rischio legionellosi, tenendo conto di tutte le informazioni disponibili sulle caratteristiche dell'agente biologico e sulle modalità lavorative che possano determinarne l'esposizione
- adottare misure protettive e preventive in relazione al rischio valutato
- revisionare la valutazione del rischio legionellosi in occasione di modifiche significative dell'attività lavorativa o degli impianti idrici od aeraulici o qualora siano passati 3 anni dall'ultima redazione (fanno eccezione quelle tipologie di strutture per cui è richiesto un più frequente aggiornamento della valutazione del rischio: strutture sanitarie, termali)
- se la valutazione mette in evidenza un rischio per la salute o la sicurezza dei lavoratori, adottare misure tecniche, organizzative, procedurali ed igieniche idonee, al fine di minimizzare il rischio relativo
- adottare misure specifiche per le strutture sanitarie e veterinarie, per i laboratori e per i processi industriali
- adottare specifiche misure per l'emergenza, in caso di incidenti che possono provocare la dispersione nell'ambiente dell'agente biologico
- adottare misure idonee affinché i lavoratori e/o i loro rappresentanti ricevano una formazione sufficientemente adeguata.

Per l'adozione delle misure protettive, preventive, tecniche, organizzative, procedurali ed igieniche idonee, si deve fare riferimento a quanto definito nelle presenti Linee guida.

6.2. Il rischio per operatori sanitari

La trasmissione della malattia da persona a persona non è mai stata dimostrata. Pertanto per gli operatori sanitari di assistenza, il rischio di contrarre la legionellosi si riduce ai casi in cui avvenga l'inalazione di aerosol contaminato (ad esempio durante operazioni che riguardano



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

l'igiene personale del paziente con utilizzo di acqua) al quale peraltro sono esposti anche i pazienti.

Tale evento si configura come poco probabile se la struttura sanitaria si è dotata di un programma di controllo del rischio legionellosi correlata all'assistenza ed alla luce del più ridotto grado di suscettibilità all'infezione da parte di individui con sistema immunitario integro (in particolare in assenza di fattori predisponenti).

All'opposto, i tecnici della prevenzione addetti agli interventi di ispezione, controllo e campionamento e, più in generale, gli addetti alla manutenzione degli impianti idrici e aereali, capaci di generare aerosol potenzialmente contaminati, devono ritenersi a maggior rischio di esposizione alla *Legionella*.

Le aziende sanitarie, in relazione alla valutazione del rischio (v. Titolo X – D. Lgs 81/2008 e s.m.i.), individueranno tutte le misure di sicurezza di tipo collettivo necessarie da realizzare ed i dispositivi di protezione individuale (DPI) appropriati per tale rischio, da fornire agli operatori preposti alle attività in questione per tutelare la salute di questi soggetti nei confronti del rischio di esposizione a *Legionella* o nei confronti di rischi di natura non microbiologica, come ad esempio ustioni, lesioni da acqua in pressione, ecc.

I Dispositivi di protezione collettiva sono:

- sistemi filtranti da posizionare ai punti terminali o in alternativa agli snodi degli impianti per la produzione di acqua decontaminata da *Legionella*
- sistemi di disinfezione dell'acqua che dimostrino nelle condizioni di impiego una comprovata efficacia (si deve verificare la documentazione tecnico –scientifica che attesti tale efficacia).

Al riguardo tali sistemi devono essere classificati quali dispositivi di protezione collettiva ai sensi del D.Lgs 81/2008 e s.m.i., ne deriva quindi, in base a quanto indicato al Titolo I, Art.15 e Art.18 della suddetta legislazione che la misura di sicurezza scelta debba essere la migliore e la più appropriata per assicurare la protezione dal rischio specifico. Tali dispositivi dovrebbero pertanto essere in possesso di certificazioni di efficacia e di conformità per rispondere ai requisiti legislativi sopra menzionati, tra queste è senz'altro di riconosciuta validità la certificazione CE rilasciata da Organismo Notificato che abbia verificato le caratteristiche tecniche e funzionali di tali sistemi e che attesti il rilascio della menzionata certificazione quale atto di propria responsabilità per la commercializzazione all'interno dei paesi della UE.

I Dispositivi di protezione individuale sono:

- facciali filtranti per la protezione delle vie respiratorie provvisti di certificazione CE di cui al capitolo II della Direttiva 89/686/CE, basata sulla norma europea armonizzata EN 149.
- occhiali di protezione per la protezione da schizzi di liquidi, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in seconda categoria (o terza) e che evidenzi la protezione nei confronti degli schizzi di liquidi o nei confronti di rischi di natura non microbiologica, come ad esempio ustioni, lesioni da acqua in pressione, ecc.
- guanti di protezione, per i quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in terza categoria e che evidenzi la conformità alla EN 374
- tute di protezione, per le quali sia stata rilasciata da un Organismo Notificato la certificazione CE di Tipo che attesti la qualifica come DPI ai sensi della Direttiva 686/89 in terza categoria e la conformità alle norme tecniche di tipo generale e specifico, necessarie a garantire la protezione da agenti biologici e da agenti chimici, quali la EN 14126, la EN 17491-4, la EN 14605, la EN 14325, la EN ISO 13982-1/2 .



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Gli operatori devono essere addestrati al corretto utilizzo dei DPI e disporre in quantità e taglia adeguata.

Settore odontoiatrico

La qualità dell'acqua dei riuniti odontoiatrici è di considerevole importanza poiché sia i pazienti che gli operatori sono regolarmente esposti all'acqua ed all'aerosol generato dagli strumenti rotanti. Infatti una delle caratteristiche peculiari dell'acqua che alimenta la poltrona odontoiatrica è quella di combinare la capacità di sviluppare rapidamente il biofilm con quella di generare aerosol potenzialmente contaminato. Il biofilm, prodotto dai batteri che provengono dall'acqua d'alimento, diventa poi una fonte continua per la contaminazione del sistema. Allo stato attuale, pur essendo stato dimostrato il nesso di causalità tra infezione da legionella e contaminazione del circuito del riunito odontoiatrico (Ricci et al 2012.), non c'è evidenza di una larga diffusione di casi di legionellosi attraverso l'esposizione all'acqua di tali circuiti. Tuttavia è ampiamente dimostrata la presenza di *Legionella* al loro interno (Dutil et al., 2006; Montagna et al., 2006; Pasquarella et al., 2010). Per questo motivo, è importante ai sensi del citato D. Lgs 81/2008 attuare sempre tutte le misure di sicurezza per evitare il rischio di esposizione a potenziali patogeni e creare un ambiente di lavoro sicuro nel quale trattare i pazienti.

Per minimizzare il rischio nel corso di procedure odontoiatriche, vengono di seguito fornite indicazioni di buona pratica da applicare in tale ambito. Per ridurre la contaminazione microbica e/o la formazione del biofilm all'interno dei circuiti idrici del riunito, si raccomanda di:

- eliminare dal circuito i tratti esclusi dalle correnti di flusso
- installare dispositivi antiristagno in grado di far circolare l'acqua in continuo, in particolare durante le pause lavorative
- alimentare il circuito con soluzioni sterili, dopo averlo isolato dalla rete idrica
- disinfettare l'acqua con trattamenti in continuo o discontinui. Questi ultimi, effettuati periodicamente o tra un paziente e il successivo utilizzando disinfettanti di alto livello, evitano la possibilità di contaminazioni chimiche del campo operatorio, riducono l'esposizione degli operatori e minimizzano il rischio di selezionare microrganismi resistenti, ma richiedono maggiore impegno di risorse e attenzione rispetto ai trattamenti in continuo. d

Per ridurre l'esposizione del paziente ad aerosol potenzialmente contaminati e/o minimizzare il rischio nei pazienti più vulnerabili si consiglia di:

- flussare ciascuno strumento accendendolo a vuoto, all'inizio di ogni giornata lavorativa (tempo minimo 2 minuti) e prima di ogni intervento (tempo minimo 20-30 sec.) (CDC, 2003)
- installare, subito a monte dei manipoli, filtri ($\leq 0,2 \mu\text{m}$) in grado di trattenere i microrganismi provenienti dall'interno del circuito
- acquisire, preliminarmente all'inizio delle cure, informazioni sulla salute del paziente, con particolare riguardo alle condizioni che definiscono il "rischio molto elevato" (Tabella 9). In questo caso dovrebbero essere adottate rigorosamente le misure sopra illustrate, volte a contenere il rischio di contaminazione da *Legionella*.

In considerazione dei dati di letteratura che dimostrano un'ampia contaminazione da *Legionella* dei circuiti dei riuniti odontoiatrici, la ricerca del microorganismo è raccomandata almeno una volta all'anno qualora le misure di minimizzazione del rischio sopra elencate non vengano messe in atto e ogni volta che si verifica un caso di malattia. Ogni studio odontoiatrico deve inoltre tenere un registro degli interventi effettuati.

A tutela della salute del paziente, si sottolinea, infine, che per le procedure chirurgiche invasive devono essere utilizzate esclusivamente soluzioni sterili in circuiti di distribuzione a



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

loro volta sterili. Nel caso in cui non vi fosse la garanzia di ottenere il requisito di sterilità per i circuiti propri del riunito, andrebbe realizzato un sistema di bypass utilizzando dispositivi sterili monouso o sterilizzabili.

Il rischio per altre categorie di lavoratori

In letteratura sono riportati casi di legionellosi verificatisi tra lavoratori delle seguenti categorie:

- ✓ Vigili del fuoco e altri operatori del soccorso pubblico e della difesa civile;
- ✓ Movimentatori di terra, minatori;
- ✓ Lavoratori dell'industria automobilistica;
- ✓ Personale addetto alle operazioni di manutenzione/pulizia delle torri evaporative (Buehler et al., 1985) e degli impianti di distribuzione /trattamento acqua sanitaria;
- ✓ Addetti alle piattaforme di trivellazione (Pastoris et al., 1987);
- ✓ Addetti agli impianti di depurazione;
- ✓ Addetti alla pulizia di turbine nel settore industriale;
- ✓ Giardinieri (Den Boer et al., 2007; Patten et al., 2010; Stojek and Dutkiewicz, 2002);
- ✓ Personale addetto alla vendita/manutenzione di vasche per idromassaggio;
- ✓ Operatori ecologici durante la pulizia delle strade con acqua a pressione;
- ✓ Lavoratori delle cave di marmo (durante le operazioni di taglio del marmo con acqua);
- ✓ Addetti alla pulizia negli autolavaggi;

Anche sulla base di questa considerazione ciascun Datore di lavoro, secondo quanto previsto dal D. Lgs 81/2008 e successive modifiche ha l'obbligo di considerare che il rischio di legionellosi può riguardare sia i propri lavoratori che coloro che frequentano ciascun sito di sua responsabilità e pertanto si ribadisce l'obbligo di effettuare una valutazione del rischio (revisionandola almeno ogni 3 anni, salvo disposizioni più restrittive), così da mettere in atto tutte le misure di prevenzione e controllo descritte nei paragrafi precedenti, non solamente in risposta ad un caso di legionellosi, ma prima che questo si verifichi, quale prevenzione del rischio.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

BIBLIOGRAFIA

Abad Sanz Isabel, Antonio Avello de Miguel, M^a Teresa López González, Javier Reinares Ortiz de Villajos, and Concepción de Paz Collantes. Manual para la prevención de la legionelosis en instalaciones de riesgo. Comunidad de Madrid. 2006.

ACHD. Approches to prevention and control of Legionella infection in Allegheny County health care facilities. Allegheny County Health Department. 1997.

AFNOR NF T90-471 Avril 2010 Qualité de l'eau - Détection et quantification des Legionella et/ou Legionella pneumophila par concentration et amplification génique par réaction de polymérisation en chaîne en temps réel (RT - PCR)

Alary,M. and Joly,J.R.: 1992, 'Factors contributing to the contamination of hospital water distribution systems by legionellae', *J. Infect. Dis.* **165**, 565-569.

Alleron,L., Merlet,N., Lacombe,C. and Frere,J.: 2008, 'Long-term survival of Legionella pneumophila in the viable but nonculturable state after monochloramine treatment', *Curr. Microbiol.* **57**, 497-502.

Al-Marzooq F, Imad MA, How SH, Kuan YC .: 2011, Development of multiplex real-time PCR for the rapid detection of five bacterial causes of community acquired pneumonia. *Trop Biomed*;28(3):545-56.

American Thoracic Society: 2005, *Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia*, 388-416pp.

Aoki,S., Hirakata,Y., Miyazaki,Y., Izumikawa,K., Yanagihara,K., Tomono,K., Yamada,Y., Tashiro,T., Kohno,S. and Kamihira,S.: 2003, 'Detection of Legionella DNA by PCR of whole-blood samples in a mouse model', *J. Med. Microbiol.* **52**, 325-329.

Approved Code of Practice and guidance (ACoP). Legionnaires' Disease: The Control of Legionella Bacteria in Water Systems. 2000.

AWT T C o. Legionella 2003: update and AWT statement. Association of Water Technologies. 2003.

Bailleul,E., Magerman,K., Mewis,A., Peeters,V., Rummens,J.L. and Cartuyvels,R.: 2004, 'False-positive result with BinaxNOW Legionella Antigen immunochromatographic (ICT) assay: response to Helbig et al. (2001)', *J. Med. Microbiol.* **53**, 173.

Behets,J., Declerck,P., Delaedt,Y., Creemers,B. and Ollevier,F.: 2007, 'Development and evaluation of a Taqman duplex real-time PCR quantification method for reliable enumeration of Legionella pneumophila in water samples', *J. Microbiol. Methods.* **68**, 137-144.

Benson,R.F., Tang,P.W. and Fields,B.S.: 2000, 'Evaluation of the Binax and Biotest urinary antigen kits for detection of Legionnaires' disease due to multiple serogroups and species of Legionella', *J. Clin. Microbiol.* **38**, 2763-2765.

Benitez AJ, Winchell JM.: 2013, Clinical application of a multiplex real-time PCR assay for simultaneous detection of Legionella species, Legionella pneumophila, and Legionella pneumophila serogroup 1. *J Clin Microbiol.* ;51(1):348-51. doi: 10.1128/JCM.02510-12

Blazquez Garrido,R.M., Espinosa Parra,F.J., Alemany,F.L., Ramos Guevara,R.M., Sanchez-Nieto,J.M., Segovia,H.M., Serrano Martinez,J.A. and Huerta,F.H.: 2005, 'Antimicrobial chemotherapy for Legionnaires disease: levofloxacin versus macrolides', *Clin. Infect. Dis.* **40**, 800-806.

Bonetta,S., Bonetta,S., Ferretti,E., Balocco,F. and Carraro,E.: 2010, 'Evaluation of Legionella pneumophila contamination in Italian hotel water systems by quantitative real-time PCR and culture methods', *J. Appl. Microbiol.* **108**, 1576-1583.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Borella P, Montagna MT, Stampi S, Stancanelli G, Romano-Spica V, Triassi M, Marchesi I, Bargellini A, Tatò D, Napoli C, Zanetti F, Leoni E, Moro M, Scaltriti S, Ribera D'Alcalá G, Santarpia R, Boccia S. 2005, Legionella contamination in hot water of Italian hotels. *Appl Environ Microbiol.* **71**, 5805-13.
- Bornstein,N., Marmet,D., Surgot,M., Nowicki,M., Arslan,A., Esteve,J. and Fleurette,J.: 1989, 'Exposure to Legionellaceae at a hot spring spa: a prospective clinical and serological study', *Epidemiol. Infect.* **102**, 31-36.
- Boswell,T.C.: 1996, 'Serological cross reaction between legionella and campylobacter in the rapid microagglutination test', *J. Clin. Pathol.* **49**, 584-586.
- Brabender,W., Hinthorn,D.R., Asher,M., Lindsey,N.J. and Liu,C.: 1983, 'Legionella pneumophila wound infection', *JAMA.* **250**, 3091-3092.
- Buchbinder,S., Trebesius,K. and Heesemann,J.: 2002, 'Evaluation of detection of Legionella spp. in water samples by fluorescence in situ hybridization, PCR amplification and bacterial culture', *Int. J. Med. Microbiol.* **292**, 241-245.
- Buehler,J.W., Kuritsky,J.N., Gorman,G.W., Hightower,A.W., Broome,C.V. and Sikes,R.K.: 1985, 'Prevalence of antibodies to Legionella pneumophila among workers exposed to a contaminated cooling tower', *Arch. Environ. Health.* **40**, 207-210.
- Burnsed,L.J., Hicks,L.A., Smithee,L.M., Fields,B.S., Bradley,K.K., Pascoe,N., Richards,S.M., Mallonee,S., Littrell,L., Benson,R.F. and Moore,M.R.: 2007, 'A large, travel-associated outbreak of legionellosis among hotel guests: utility of the urine antigen assay in confirming Pontiac fever', *Clin. Infect. Dis.* **44**, 222-228.
- Cameron,S., Roder,D., Walker,C. and Feldheim,J.: 1991, 'Epidemiological characteristics of Legionella infection in South Australia: implications for disease control', *Aust. N.Z. J. Med.* **21**, 65-70.
- Castellani,P.M., Lo,M.R., Goldoni,P., Mentore,B., Balestra,G., Ciceroni,L. and Visca,P.: 1999, 'Legionnaires' disease on a cruise ship linked to the water supply system: clinical and public health implications', *Clin. Infect. Dis.* **28**, 33-38.
- Castellani Pastoris, M., Ciceroni, L., Lo Monaco, R., Goldoni, P., Mentore, B., Flego, G., Cattani, L., Ciarrocchi, S., Pinto, A., Visca, P.: 1997, Molecular epidemiology of an outbreak of Legionnaires' disease associated with a cooling tower in Genova-Sestri Ponente, Italy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis.* Dec;16(12):883-92.
- Coetzee N, Duggal H, Hawker J, Ibbotson S, Harrison TG, Phin N, Laza-Stanca V, Johnston R, Iqbal Z, Rehman Y, Knapper E, Robinson S, Aigbogun N.
An outbreak of Legionnaires' disease associated with a display **spa pool** in retail premises, Stoke-on-Trent, United Kingdom, July 2012.
Euro Surveill. 2012 Sep 13;17(37). doi:pji: 20271.
- CDC: 2003, *Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings, 2003.*, MMWR.
- Cloud,J.L., Carroll,K.C., Pixton,P., Erali,M. and Hillyard,D.R.: 2000, 'Detection of Legionella species in respiratory specimens using PCR with sequencing confirmation', *J. Clin. Microbiol.* **38**, 1709-1712.
- Cosentini,R., Tarsia,P., Blasi,F., Roma,E. and Allegra,L.: 2001, 'Community-acquired pneumonia: role of atypical organisms', *Monaldi Arch. Chest Dis.* **56**, 527-534.
- Costa,J., da Costa,M.S. and Verissimo,A.: 2010, 'Colonization of a therapeutic spa with Legionella spp: a public health issue', *Res. Microbiol.* **161**, 18-25.
- Declerck,P., Behets,J., van,H., V and Ollevier,F.: 2007, 'Detection of Legionella spp. and some of their amoeba hosts in floating biofilms from anthropogenic and natural aquatic environments', *Water Res.* **41**, 3159-3167.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Deforges,L., Legrand,P., Tankovic,J., Brun-Buisson,C., Lang,P. and Soussy,C.J.: 1999, 'Case of false-positive results of the urinary antigen test for Legionella pneumophila', *Clin. Infect. Dis.***29**, 953-954.
- Den Boer,J.W., Yzerman,E.P., Jansen,R., Bruin,J.P., Verhoef,L.P., Neve,G. and van der Zwaluw,K.: 2007, 'Legionnaires' disease and gardening', *Clin. Microbiol. Infect.***13**, 88-91.
- Diederer,B.M., de Jong,C.M., Marmouk,F., Kluytmans,J.A., Peeters,M.F. and Van der Zee,A.: 2007, 'Evaluation of real-time PCR for the early detection of Legionella pneumophila DNA in serum samples', *J. Med. Microbiol.***56**, 94-101.
- Ditommaso,S., Gentile,M., Giacomuzzi,M. and Zotti,C.M.: 2011, 'Recovery of Legionella species from water samples using an internal method based on ISO 11731: suggestions for revision and implementation', *Diagn. Microbiol. Infect. Dis.***70**, 200-206.
- Dutil,S., Tessier,S., Veillette,M., Laflamme,C., Meriaux,A., Leduc,A., Barbeau,J. and Duchaine,C.: 2006, 'Detection of Legionella spp. by fluorescent in situ hybridization in dental unit waterlines', *J. Appl. Microbiol.***100**, 955-963.
- Edelstein, P.H.: 1982, Comparative Study of Selective Media for Isolation of Legionella pneumophila from Potable Water - Journal of Clinical Microbiology, p. 697-699
- Edelstein,P.H. and Cianciotto,N.P.: 2005, 'Legionella.', in G.L.Mandell, Bennett JE and E.L.Domingue (eds.), *Principles and Practice of Infectious Disease 6th Ed*, Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia, pp. 2711-12730.
- Edelstein,P.H.: 1993, 'Legionnaires' disease', *Clin. Infect. Dis.***16**, 741-747.
- Edelstein,P.: 2002, 'Detection of antibodies to Legionella spp', in Rose NR et al (ed.), *Manual of clinical laboratory immunology 16th Ed*, ASM Press, Washington DC, pp. 476-486.
- EPA. Legionella: drinking water health advisory. Allegheny County Health Department. 2001.
- Erdogan,H. and Arslan,H.: 2007, 'Colonization of Legionella species in hotel water systems in Turkey', *J. Travel. Med.***14**, 369-373.
- European guidelines for Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires'Diseas: 2004.
- EWGLINet and EWGLI. European guidelines for control and prevention of travel associated legionnaires' disease. The European Working Group for Legionella Infections. 2005.
- Fields,B.S., Benson,R.F. and Besser,R.E.: 2002, 'Legionella and Legionnaires' disease: 25 years of investigation', *Clin. Microbiol. Rev.***15**, 506-526.
- Fine,M.J., Auble,T.E., Yealy,D.M., Hanusa,B.H., Weissfeld,L.A., Singer,D.E., Coley,C.M., Marrie,T.J. and Kapoor,W.N.: 1997, 'A prediction rule to identify low-risk patients with community-acquired pneumonia', *N Engl. J. Med.***336**, 243-250.
- Fliermans,C.B., Cherry,W.B., Orrison,L.H., Smith,S.J., Tison,D.L. and Pope,D.H.: 1981, 'Ecological distribution of Legionella pneumophila', *Appl. Environ. Microbiol.***41**, 9-16.
- Fontana, S., Scaturro M., Rota, M.C., Caporali, M.G., Ricci, M.L..2014 Molecular typing of Legionella pneumophila serogroup 1 clinical strains isolated in Italy.Int J Med Microbiol. 2014 Jul;304(5-6):597-602.
- Formica,N., Yates,M., Beers,M., Carnie,J., Hogg,G., Ryan,N. and Tallis,G.: 2001, 'The impact of diagnosis by legionella urinary antigen test on the epidemiology and outcomes of Legionnaires' disease', *Epidemiol. Infect.***127**, 275-280.
- Fraser,D.W., Tsai,T.R., Orenstein,W., Parkin,W.E., Beecham,H.J., Sharrar,R.G., Harris,J., Mallison,G.F., Martin,S.M., McDade,J.E., Shepard,C.C. and Brachman,P.S.: 1977, 'Legionnaires' disease: description of an epidemic of pneumonia', *N. Engl. J. Med.***297**, 1189-1197.
- Fry,N.K., Afshar,B., Bellamy,W., Underwood,A.P., Ratcliff,R.M. and Harrison,T.G.: 2007, 'Identification of Legionella spp. by 19 European reference laboratories: results of the European



 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Working Group for Legionella Infections External Quality Assessment Scheme using DNA sequencing of the macrophage infectivity potentiator gene and dedicated online tools', *Clin. Microbiol. Infect.* **13**, 1119-1124.

Gilbert,D.N., Moellering,R.C., Eliopoulos,G.M. and Sande,M.A.: 2008, *The Sanford guide to antimicrobial therapy*, Sanford Guide. Ed. 37th.

Guidelines for Preventing Health-Care-Associated Pneumonia: 2004, *Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee*, MMWR.

Hackman,B.A., Plouffe,J.F., Benson,R.F., Fields,B.S. and Breiman,R.F.: 1996, 'Comparison of Binax Legionella Urinary Antigen EIA kit with Binax RIA Urinary Antigen kit for detection of Legionella pneumophila serogroup 1 antigen', *J. Clin. Microbiol.* **34**, 1579-1580.

Health D o. Controlling Legionella in warm water systems 2010. Victorian Government Department of Health, Melbourne, Victoria (AU). 2010.

Helbig,J.H., Luck,P.C., Kunz,B. and Bubert,A.: 2006, 'Evaluation of the Duopath Legionella lateral flow assay for identification of Legionella pneumophila and Legionella species culture isolates', *Appl. Environ. Microbiol.* **72**, 4489-4491.

Helbig,J.H., Uldum,S.A., Bernander,S., Luck,P.C., Wewalka,G., Abraham,B., Gaia,V. and Harrison,T.G.: 2003, 'Clinical utility of urinary antigen detection for diagnosis of community-acquired, travel-associated, and nosocomial legionnaires' disease', *J. Clin. Microbiol.* **41**, 838-840.

Helbig,J.H., Uldum,S.A., Luck,P.C. and Harrison,T.G.: 2001, 'Detection of Legionella pneumophila antigen in urine samples by the BinaxNOW immunochromatographic assay and comparison with both Binax Legionella Urinary Enzyme Immunoassay (EIA) and Biotest Legionella Urin Antigen EIA', *J. Med. Microbiol.* **50**, 509-516.

Horwitz,M.A.: 1983, 'The Legionnaires' disease bacterium (Legionella pneumophila) inhibits phagosome-lysosome fusion in human monocytes', *J. Exp. Med.* **158**, 2108-2126.

HPA & HSE 2006 *Management of Spa Pools: Controlling the Risk of Infection*. London: HealthProtection Agency. 2006 ISBN 0 901144 80 0.

HSC. The control of legionella bacteria in water systems. Approved code of practice & guidance. Health & Safety Executive Books. 2000.

Joly,P., Falconnet,P.A., Andre,J., Weill,N., Reyrolle,M., Vandenesch,F., Maurin,M., Etienne,J. and Jarraud,S.: 2006a, 'Quantitative real-time Legionella PCR for environmental water samples: data interpretation', *Appl. Environ. Microbiol.* **72**, 2801-2808.

Joly,P., Falconnet,P.A., Andre,J., Weill,N., Reyrolle,M., Vandenesch,F., Maurin,M., Etienne,J. and Jarraud,S.: 2006b, 'Quantitative real-time Legionella PCR for environmental water samples: data interpretation', *Appl. Environ. Microbiol.* **72**, 2801-2808.

Joseph,C.A. and Ricketts,K.D.: 2010, 'Legionnaires disease in Europe 2007-2008', *Euro. Surveill.* **15**, 19493.

Kazandjian,D., Chiew,R. and Gilbert,G.L.: 1997, 'Rapid diagnosis of Legionella pneumophila serogroup 1 infection with the Binax enzyme immunoassay urinary antigen test', *J. Clin. Microbiol.* **35**, 954-956.

Kohler,R.B., Winn,W.C., Jr. and Wheat,L.J.: 1984, 'Onset and duration of urinary antigen excretion in Legionnaires disease', *J. Clin. Microbiol.* **20**, 605-607.

Kura,F., Amemura-Maekawa,J., Yagita,K., Endo,T., Ikeno,M., Tsuji,H., Taguchi,M., Kobayashi,K., Ishii,E. and Watanabe,H.: 2006, 'Outbreak of Legionnaires' disease on a cruise ship linked to spa-bath filter stones contaminated with Legionella pneumophila serogroup 5', *Epidemiol. Infect.* **134**, 385-391.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Lee,J.V., Lai,S., Exner,M., Lenz,J., Gaia,V., Casati,S., Hartemann,P., Luck,C., Pangon,B., Ricci,M.L., Scaturro,M., Fontana,S., Sabria,M., Sanchez,I., Assaf,S. and Surman-Lee,S.: 2011, 'An international trial of quantitative PCR for monitoring Legionella in artificial water systems', *J. Appl. Microbiol.*

Legionella and the prevention of legionellosis WHO: 2007.

Leoni,E., Legnani,PP.: 2001,Comparison of selective procedures for isolation and enumeration of Legionella species from hot water systems - *Journal of Applied Microbiology*, 2001, p. 90, 27-33
Levi,K., Smedley,J. and Towner,K.J.: 2003, 'Evaluation of a real-time PCR hybridization assay for rapid detection of Legionella pneumophila in hospital and environmental water samples', *Clin. Microbiol. Infect.* **9**, 754-758.

Lowry,P.W., Blankenship,R.J., Gridley,W., Troup,N.J. and Tompkins,L.S.: 1991, 'A cluster of legionella sternal-wound infections due to postoperative topical exposure to contaminated tap water', *N Engl. J. Med.* **324**, 109-113.

Lowry,P.W. and Tompkins,L.S.: 1993, 'Nosocomial legionellosis: a review of pulmonary and extrapulmonary syndromes', *Am. J. Infect. Control.* **21**, 21-27.

Luck,P.C., Helbig,J.H. and Shuppler,M.: 2002, 'Epidemiology and laboratory diagnosis of Legionella infections', *Journal of Laboratory Medicine*. 174-182.

Mandell,L.A., Wunderink,R.G., Anzueto,A., Bartlett,J.G., Campbell,G.D., Dean,N.C., Dowell,S.F., File,T.M., Jr., Musher,D.M., Niederman,M.S., Torres,A. and Whitney,C.G.: 2007, 'Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults', *Clin. Infect. Dis.* **44 Suppl 2**, S27-S72.

Marshall,L.E., Boswell,T.C. and Kudesia,G.: 1994, 'False positive legionella serology in campylobacter infection: campylobacter serotypes, duration of antibody response and elimination of cross-reactions in the indirect fluorescent antibody test', *Epidemiol. Infect.* **112**, 347-357.

Martinelli,F., Carasi,S., Scarcella,C. and Spezziani,F.: 2001, 'Detection of Legionella pneumophila at thermal spas', *New Microbiol.* **24**, 259-264.

McDade,J.E., Brenner,D.J. and Bozeman,F.M.: 1979, 'Legionnaires' disease bacterium isolated in 1947', *Ann. Intern. Med.* **90**, 659-661.

McDonough,E.A., Barrozo,C.P., Russell,K.L. and Metzgar,D.: 2005, 'A multiplex PCR for detection of Mycoplasma pneumoniae, Chlamydia pneumoniae, Legionella pneumophila, and Bordetella pertussis in clinical specimens', *Mol. Cell Probes.* **19**, 314-322.

Merault N, Rusniok C, Jarraud S, Gomez-Valero L, Cazalet C, MarinM, Brachet E, Aegerter P, Gaillard JL, Etienne J, Herrmann JL, LawrenceC, Buchrieser C.: 2011, Specific real-time PCR for simultaneous detection and identification of *Legionella pneumophila* serogroup 1 in water and clinical samples. *Appl. Environ. Microbiol.* **77**:1708 –1717.

Ministerio de Sanidad y Consumo. Real Decreto del Ministerio de Sanidad y Consumo por el que se establecen los criterios higiénico-sanitarios para la prevención y control de la legionelosis. Real Decreto 865/2003 . 2003.

Montagna,M.T., Tato,D., Napoli,C., Castiglia,P., Guidetti,L., Liguori,G., Petti,S. and Tanzi,M.L.: 2006, 'Pilot study on the presence of *Legionella spp* in 6 Italian cities' dental units', *Ann. Ig.* **18**, 297-303.

Morio,F., Corvec,S., Caroff,N., Le,G.F., Drugeon,H. and Reynaud,A.: 2008, 'Real-time PCR assay for the detection and quantification of Legionella pneumophila in environmental water samples: utility for daily practice', *Int. J. Hyg. Environ. Health.* **211**, 403-411.

Mouchtouri,V., Velonakis,E., Tsakalof,A., Kapoula,C., Goutziana,G., Vatopoulos,A., Kremastinou,J. and Hadjichristodoulou,C.: 2007, 'Risk factors for contamination of hotel water distribution systems by Legionella species', *Appl. Environ. Microbiol.* **73**, 1489-1492.



 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Muder R.R.: 2000, 'Other Legionella species', in G.L.Mandell, J.E.Bennett and R.Dolin (eds.), *Principles and practice of infectious diseases*, Elsevier Churchill Livingstone, Philadelphia, pp. 2435-2441.
- Murdoch,D.R.: 2003, 'Nucleic acid amplification tests for the diagnosis of pneumonia', *Clin. Infect. Dis.***36**, 1162-1170.
- Mykietiuk,A., Carratala,J., Fernandez-Sabe,N., Dorca,J., Verdaguer,R., Manresa,F. and Gudiol,F.: 2005, 'Clinical outcomes for hospitalized patients with Legionella pneumonia in the antigenuria era: the influence of levofloxacin therapy', *Clin. Infect. Dis.***40**, 794-799.
- Napoli,C., Fasano,F., Iatta,R., Barbuti,G., Cuna,T. and Montagna,M.T.: 2010, 'Legionella spp. and legionellosis in southeastern Italy: disease epidemiology and environmental surveillance in community and health care facilities', *BMC Public Health.***10**, 660.
- Nomanpour B, Ghodousi A, Babaei T, Jafari S, Feizabadi MM.:2012; Single tube real time PCR for detection of *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydophila pneumoniae* and *Legionella pneumophila* from clinical samples of CAP_ *Acta Microbiol Immunol Hung.* ;59(2):171-84.
- Okada,C., Kura,F., Wada,A., Inagawa,H., Lee,G.H. and Matsushita,H.: 2002, 'Cross-reactivity and sensitivity of two Legionella urinary antigen kits, Biotest EIA and Binax NOW, to extracted antigens from various serogroups of L. pneumophila and other Legionella species', *Microbiol. Immunol.***46**, 51-54.
- Olsen,C.W., Elverdal,P., Jorgensen,C.S. and Uldum,S.A.: 2009, 'Comparison of the sensitivity of the Legionella urinary antigen EIA kits from Binax and Biotest with urine from patients with infections caused by less common serogroups and subgroups of Legionella', *Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis.* **28**, 817-820.
- Pasquarella,C., Veronesi,L., Castiglia,P., Liguori,G., Montagna,M.T., Napoli,C., Rizzetto,R., Torre,I., Masia,M.D., Di,O., V, Colucci,M.E., Tinteri,C. and Tanzi,M.: 2010, 'Italian multicentre study on microbial environmental contamination in dental clinics: a pilot study', *Sci. Total Environ.***408**, 4045-4051.
- Pastoris,M.C., Greco,D., Cacciottolo,J.M., Vassallo,A., Grech,A. and Bartlett,C.L.: 1987, 'Legionnaires' disease on an oil drilling platform in the Mediterranean: a case report', *Br. J. Ind. Med.***44**, 645-646.
- Patten,S.M., Sur,E., Sundaram,R. and Weinhardt,B.: 2010, 'Dangers in the garden', *Lancet.***376**, 844.
- Pedro-Botet,L. and Yu,V.L.: 2006, 'Legionella: macrolides or quinolones?', *Clin. Microbiol. Infect.***12 Suppl 3**, 25-30.
- Ratcliff,R.M., Lanser,J.A., Manning,P.A. and Heuzenroeder,M.W.: 1998, 'Sequence-based classification scheme for the genus Legionella targeting the mip gene', *J. Clin. Microbiol.***36**, 1560-1567.
- Reinthalder et al.:1993, Comparative study of procedures for isolation and cultivation of Legionella pneumophila from tap water in hospitals – *Journal of Clinical Microbiology*. p. 1213-1216
- Ricci, M. L., Fontana S., Pinci F., Fiumana E., Pedna M.F., Farolfi P., Bucci Sabattini M.A., Scaturro M.: 2012, A dental unit waterline as source of a fatal pneumonia. *The Lancet*18;379(9816):684.
- Rogers,J., Dowsett,A.B., Dennis,P.J., Lee,J.V. and Keevil,C.W.: 1994, 'Influence of temperature and plumbing material selection on biofilm formation and growth of Legionella pneumophila in a model potable water system containing complex microbial flora', *Appl. Environ. Microbiol.***60**, 1585-1592.
- Rose NR et al: 2002, *Manual of clinical laboratory immunology 16th Ed*, ASM Press, Washington DC, 1282pp.
- Rota,M.C., Pontrelli, G., Scaturro, M., Bella, A., Bellomo, A.R., Trinito, M.O., Salmaso, S., Ricci, M.L.:2005Legionnaires' disease outbreak in Rome, Italy.*Epidemiol Infect.* Oct;133(5):853-9.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Rota, M.C., Scaturro, M., Fontana, S., Foroni, M., Boschetto, G., Trentin, L., Blengio, G., Bandettini, G., Buratto, T., Caporali, M., Napoli, C., Ricci M.L.: 2011 Cluster of travel-associated Legionnaires disease in Lazise, Italy, July to August 2011. *Euro Surveill.* Oct 6;16(40). pii: 19982.

Rota, M.C., Caporali, M.G., Bella, A., Ricci, M.L., Napoli, C.: 2013, Legionnaires' disease in Italy: results of the epidemiological surveillance from 2000 to 2011. *Euro Surveill.* Jun 6;18(23).

Rota M.C., Caporali M.G., Napoli C., Bella A., Giannitelli S., Mandarino G., Scaturro M., Fontana, S., Ricci M.L. Rapporto annuale sulla legionellosi in Italia nel 2013. *Not Ist Super di Sanità* 2014; 27 (10) 3-9.

Rota MC, Fontana S, Montaño-Remacha C, Scaturro M, Caporali MG, Vullo V, Scorzoloni L, Ercole A, Ricci ML. Legionnaires' disease pseudoepidemic due to falsely-positive urine antigen tests. *J Clin Microbiol.* 2014 Apr 9.

Sabria, M., Pedro-Botet, M.L., Gomez, J., Roig, J., Vilaseca, B., Sopena, N. and Banos, V.: 2005, 'Fluoroquinolones vs macrolides in the treatment of Legionnaires disease', *Chest*. **128**, 1401-1405.

Scaturro, M., Dell'eva, I., Helfer, F. and Ricci, M.L.: 2007, 'Persistence of the same strain of Legionella pneumophila in the water system of an Italian hospital for 15 years', *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* **28**, 1089-1092.

Scaturro, M., Fontana, S., Crippa, S., Caporali, M.G., Seyler, T., Veschetti, E., Villa, G., Rota, M.C., Ricci, M.L.: 2014 An unusually long-lasting outbreak of community-acquired Legionnaires' disease, 2005-2008, Italy. *Epidemiol Infect.* Nov 27;1-10.

Shih, H.Y. and Lin, Y.E.: 2006, 'Caution on interpretation of legionella results obtained using real-time PCR for environmental water samples', *Appl. Environ. Microbiol.* **72**, 6859.

Singh, N., Stout, J.E. and Yu, V.L.: 2004, 'Prevention of Legionnaires' disease in transplant recipients: recommendations for a standardized approach', *Transpl. Infect. Dis.* **6**, 58-62.

Stojek, N.M. and Dutkiewicz, J.: 2002, 'Legionella in sprinkling water as a potential occupational risk factor for gardeners', *Ann. Agric. Environ. Med.* **9**, 261-264.

Stout, J.E., Rihs, J.D. and Yu, V.L.: 2003, 'Legionella', in P.R. Murray (ed.), *Manual of clinical microbiology 8th Ed.* ASM Press, Washington DC, pp. 809-823.

Stout, J.E. and Yu, V.L.: 2003, 'Experiences of the first 16 hospitals using copper-silver ionization for Legionella control: implications for the evaluation of other disinfection modalities', *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* **24**, 563-568.

Surman-Lee S, Drasar V & Lee J. V., 2007 Natural spas, hot tubs and swimming pools. Chapter 8 in *Legionella and the Prevention of Legionellosis*. WHO ISBN 92 4 156297 8, pp119 – 136

Svarrer, C.W., Lueck, C.P., Elverdal, P.L. and Uldum, S.A.: 2012, 'The immunochromatographic kits Xpect(R) Legionella and BinaxNOW(R) Legionella for detection of Legionella pneumophila urinary antigen have low sensitivities for the diagnosis of Legionnaires' disease', *J. Med. Microbiol.*

Templeton, K.E., Scheltinga, S.A., Sillekens, P., Crielaard, J.W., van Dam, A.P., Goossens, H. and Claas, E.C.: 2003, 'Development and clinical evaluation of an internally controlled, single-tube multiplex real-time PCR assay for detection of Legionella pneumophila and other Legionella species', *J. Clin. Microbiol.* **41**, 4016-4021.

Yamamoto, H., Hashimoto, Y. and Ezaki, T.: 1993, 'Comparison of detection methods for Legionella species in environmental water by colony isolation, fluorescent antibody staining, and polymerase chain reaction', *Microbiol. Immunol.* **37**, 617-622.

Yaradou, D.F., Hallier-Soulier, S., Moreau, S., Poty, F., Hillion, Y., Reyrolle, M., Andre, J., Festoc, G., Delabre, K., Vandenesch, F., Etienne, J. and Jarraud, S.: 2007, 'Integrated real-time PCR for detection and monitoring of Legionella pneumophila in water systems', *Appl. Environ. Microbiol.* **73**, 1452-1456.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Yu,P.Y., Lin,Y.E., Lin,W.R., Shih,H.Y., Chuang,Y.C., Ben,R.J., Huang,W.K., Chen,Y.S., Liu,Y.C., Chang,F.Y., Yen,M.Y., Liu,C.C., Ko,W.C., Lin,H.H. and Shi,Z.Y.: 2008, 'The high prevalence of Legionella pneumophila contamination in hospital potable water systems in Taiwan: implications for hospital infection control in Asia', *Int. J. Infect. Dis.* **12**, 416-420.

Yu,V.L.: 1998, 'Resolving the controversy on environmental cultures for Legionella: a modest proposal', *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* **19**, 893-897.

Yu,V.L., Greenberg,R.N., Zadeikis,N., Stout,J.E., Khashab,M.M., Olson,W.H. and Tennenberg,A.M.: 2004, 'Levofloxacin efficacy in the treatment of community-acquired legionellosis', *Chest.* **125**, 2135-2139.

Yzerman,E.P., Den Boer,J.W., Lettinga,K.D., Schellekens,J., Dankert,J. and Peeters,M.: 2002, 'Sensitivity of three urinary antigen tests associated with clinical severity in a large outbreak of Legionnaires' disease in The Netherlands', *J. Clin. Microbiol.* **40**, 3232-3236.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 1: SPECIE E SIEROGRUPPI DI LEGIONELLA

<i>Legionella species</i>	Siero gruppi	Associazione con casi clinici	Riferimenti bibliografici
1. <i>L. adelaidensis</i>		Non noto	Benson et al., 1991;
2. <i>L. anisa</i>		Si	Gorman <i>et al.</i> 1985
3. <i>L. beliardensis</i>		Non noto	Lo Presti et al., 2000
4. <i>L. birminghamensis</i>		Si	Wilkinson et al., 1988;
5. <i>L. bozemanii</i>	2	Si	Brenner DJ et al, 1980;Tang W.P. et al ,1984;
6. <i>L. brunenti</i>		Non noto	Wilkinson et al., 1988
7. <i>L. busanensis</i>		Non noto	Park et al., 2003
8. <i>L. cardiaca</i>		Si	Pearce et al. ,2012
9. <i>L. cherrii</i>		Non noto	Brenner et al., 1985;
10. <i>L. cincinnatensis</i>		Si	Thacker <i>et al.</i> 1988,
11. <i>L. drancourtii</i>		Non noto	La Scola et al., 2004
12. <i>L. dresdenensis</i>		Non noto	Lücketal. 2010, sp. nov
13. <i>L. drozanskii</i>		Non noto	Adeleke et al., 2001
14. <i>L. dumoffii</i>		Si	Brenner <i>et al.</i> 1980
15. <i>L. erythra</i>	2	Si	Brenner <i>et al.</i> 1985
16. <i>L. fairfieldensis</i>		Non noto	Thacker et al., 1991
17. <i>L. fallonii</i>		Non noto	Adeleke et al., 2001
18. <i>L. feeleii</i>		Si	Herwaldt et al., 1984
19. <i>L. geestiana</i>		Non noto	Dennis et al., 1993
20. <i>L. gormanii</i>		Si	Morris <i>et al.</i> 1980
21. <i>L. gratiana</i>		Non noto	Bornstein et al., 1989b
22. <i>L. gresilensis</i>		Non noto	Lo Presti et al., 2001
23. <i>L. hackeliae</i>	2	Si	Brenner et al., 1985
24. <i>L. impletisoli</i>		Non noto	Kuroki <i>et al.</i> 2007, sp. nov.
25. <i>L. israelensis</i>		Non noto	Bercovier et al., 1986;
26. <i>L. jamestowniensis</i>		Non noto	Brenner et al., 1985
27. <i>L. jordanis</i>		Si	Cherry et al., 1982
28. <i>L. lansingensis</i>		Si	Thacker et al., 1992
29. <i>L. londiniensis</i>	2	Non noto	Dennis et al., 1993
30. <i>L. longbeachae</i>	2	Si	McKinney et al., 1981
31. <i>L. lytica (comb. nov.)</i>		Non noto	Drozanski 1991;Hookey <i>et al.</i> 1996,
32. <i>L. maceachernii</i>		Si	Brenner et al., 1985;
33. <i>L. massiliensis</i>		Non noto	Campocasso et al., 2012
34. <i>L. micdadei</i>		SI	Hebert et al., 1980
35. <i>L. moravica</i>		Non noto	Wilkinson et al., 1988
36. <i>L. nagasakiensis</i>		Si	Yang et al., 2012
37. <i>L. nautarum</i>		Non noto	Dennis et al., 1993
38. <i>L. oakridgensis</i>		SI	Orrison et al., 1983;
39. <i>L. parisiensis</i>		Si	Brenner et al. 1985
40. <i>L. pittsburghensis</i>		Si	Pasculle et al. 1980, sp. nov.
41. <i>L. pneumophila</i>	16	Si	Brenner et al., 1985
42. <i>L. pneumophila</i> subsp. <i>fraseri</i>		Si	Brenner et al. 1989, subsp. nov.
43. <i>L. pneumophila</i> subsp. <i>pascullei</i>		Si	Brenner et al. 1989, subsp. nov
44. <i>L. Pneumophila</i> subsp. <i>pneumophila</i>		Si	Brenner et al. 1979, subsp. nov.
45. <i>L. quateirensis</i>		Non noto	Dennis et al., 1993
46. <i>L. quinlivanii</i>	2	Non noto	Benson et al., 1989
47. <i>L. rowbothamii</i>		Non noto	Adeleke et al., 2001
48. <i>L. rubrilucens</i>		Non noto	Brenner et al., 1985



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

49. <i>L. sainthelensi</i>	2	Si	Campbell et al. 1984
50. <i>L. santicrucis</i>		Non noto	Brenner et al., 1985
51. <i>L. shakespearei</i>		Non noto	Verma et al., 1992
52. <i>L. spiritensis</i>	2	Non noto	Brenner et al., 1985
53. <i>L. steelei</i>		Si	Edelstein et al., 2012
54. <i>L. steigerwaltii</i>		Non noto	Brenner et al., 1985
55. <i>L. taurinensis</i>		Non noto	Lo Presti et al., 1999
56. <i>L. tunisiensis</i>		Non noto	Campocasso et al., 2012
57. <i>L. tusconensis</i>		Si	Thacker et al., 1989
58. <i>L. wadsworthii</i>		Si	Edelstein, 1982a
59. <i>L. waltersii</i>		Non noto	Benson et al., 1996b
60. <i>L. worsleiensis</i>		Non noto	Dennis et al., 1993
61. <i>L. yabuuchiae</i>		Non noto	Kuroki et al. 2007



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 2: RICERCA DI LEGIONELLA IN CAMPIONI DI ORIGINE UMANA

Misure di sicurezza

Legionella è un microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio come indicato nel Titolo X del D. Lgs n. 81 del 9 Aprile 2008 e successive modifiche ed integrazioni (s.m.i.), i campioni in cui essa può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto operando con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali; vedi caratteristiche nel paragrafo DPI del capitolo "Rischio di esposizione professionale") e in laboratori adeguatamente attrezzati e dotati di cappe Biohazard di classe II con certificazione di conformità alla norma tecnica EN 12469 (D. Lgs 81/2008 e s.m.i., Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale della legionellosi G.U. N. 29 del 5 febbraio 2005).

In aggiunta alla protezione individuale l'operatore, durante l'esecuzione della prova, deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando qualsiasi possibilità di contaminazione con eventuali altri campioni o con l'ambiente.

Prelievo, trasporto e conservazione

Legionella può essere ricercata nel materiale proveniente dall'apparato respiratorio, espettorato e/o sputo, broncoaspirato, broncolavaggio, nell'essudato pleurico e pericardico e nel parenchima polmonare. Nella raccolta di questi campioni è importante evitare qualsiasi contaminazione con l'ambiente (soprattutto acqua non sterile) per prevenire falsi positivi. Tutti i campioni devono essere raccolti in contenitori sterili con tappo a vite possibilmente idonei per la centrifugazione. Quando necessario, al fine di evitare l'essiccamento dei materiali, aggiungere al campione 1-2 mL di acqua distillata sterile. Questa procedura limita l'azione di sostanze inibenti verso *Legionella* contenute in tali campioni. Non utilizzare soluzioni saline (es. soluzione fisiologia) che possono produrre un effetto inibitore su *Legionella*. Il clinico che effettuerà il broncolavaggio deve essere informato che è preferibile utilizzare acqua distillata sterile o scarse quantità di soluzione salina.

Per quanto riguarda il prelievo di tessuto polmonare durante un'autopsia, si raccomanda per evitare contaminazioni, l'uso di ferri chirurgici sterili e che il campione non venga assolutamente in contatto con acqua di rubinetto, bensì, se necessario con acqua distillata sterile.

Il patologo quindi dovrebbe selezionare quelle aree con maggior necrosi facendo campionamenti a partire dai lobi superiori e successivamente negli, inferiori e mediani. I campioni prelevati devono essere raccolti in contenitori di plastica sterili.

Il tempo che intercorre tra il decesso del paziente e il prelievo di tessuto polmonare deve essere estremamente limitato e non dovrebbe superare le 48h. *Legionella* infatti è un microrganismo aerobio e, l'assenza di ossigeno, che inizia ad essere consistente dopo 2 giorni dal decesso, può contribuire alla perdita di vitalità del germe. E' descritto infatti che quando vengono analizzati campioni di questo tipo, devono essere appena prelevati (CDC, Hospital laboratory diagnosis of *Legionella* infections. 1987), sia per quanto sopra esposto, sia per evitare l'azione di sostanze inibenti e/o la moltiplicazione di altri microrganismi interferenti.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Non è necessario l'impiego di terreni di trasporto. I campioni devono essere trasportati in laboratorio ed esaminati nel più breve tempo possibile. Se si prevede un tempo superiore a 30 min, mantenere il campione refrigerato ($+5 \pm 3^{\circ}\text{C}$) e analizzarlo entro 3 giorni. Se possibile evitare il congelamento e se necessario effettuarlo temperatura $\leq -70 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

I campioni provenienti da un prelievo effettuato a seguito di un'autopsia, se non analizzati entro il giorno stesso del prelievo devono essere congelati a $\leq -70 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

Metodo colturale

Strumenti, materiali, terreni e reagenti

- ✓ Frigorifero in grado di mantenere una temperatura di $+5 \pm 3^{\circ}\text{C}$
- ✓ Termostato regolabile alla temperatura di $36 \pm 1^{\circ}\text{C}$ in cui alla base è stata posta una vaschetta con acqua distillata sterile (rimboccata periodicamente quando si osserva scendere il livello) per garantire l'umidità. La presenza di CO_2 al 2,5% è utile per la crescita di alcune legionelle, ma non è essenziale;
- ✓ Centrifuga in grado di arrivare a 3000 ± 100 g;
- ✓ Micropipette 100 - 1000 μL e relativi puntali sterili, pipette sterili;
- ✓ Fluidificante a base di dithiothreitol (preparazioni commerciali);
- ✓ Piastre BCYE agar e BCYE agar con aggiunta di supplemento selettivo (MWY, GVPC, ecc.); per la preparazione dei terreni vedi norma di riferimento allegato 5;
- ✓ Acqua distillata sterile;
- ✓ Spatole ad "L" monouso sterili;
- ✓ Nel caso in cui si debbano analizzare frammenti di tessuti fornirsi anche di omogeneizzatore Potter a pestello (con capacità di 5-10 mL);
- ✓ Pinze e Bisturi sterili;
- ✓ Piastre Petri sterili;
- ✓ Congelatore $\leq -70 \pm 10^{\circ}\text{C}$.

Procedimento

Secrezioni respiratorie (escreato, bronco lavaggio, tracheoaspirato), fluido pleurico, drenaggio toracico, ecc.

L'escreato ed il tessuto polmonare contengono sostanze inibenti lo sviluppo di *Legionella*. Pertanto, se non sono stati diluiti al momento del prelievo, è opportuno diluire i campioni in una piccola quantità (500-1000 μL) di acqua distillata sterile oppure in brodo preferibilmente non contenente NaCl. Se l'espettorato è molto denso, deve essere risospeso con 200-1000 μL di fluidificante a base di dithiothreitol (disponibile in commercio).

E' consigliabile centrifugare i campioni, diluiti e non, per concentrare le legionelle in essi eventualmente contenute (3000 ± 100 g per 15 min). Allo stesso modo anche le emocolture e l'omogenato di tessuto polmonare o altri campioni organici sottoposti ad analisi possono essere concentrati per centrifugazione.

I campioni dovranno essere in parte trattati a 50°C per 30 min per eliminare interferenza nella moltiplicazione di *Legionella* causata da altra flora microbica eventualmente presente.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Oppure, in alternativa, potranno essere trattati diluendoli 1:10 con una soluzione tamponata di HCl-KCl a pH 2,2¹, e mantenendoli a temperatura ambiente per 5 min.

Inoculare 0,1 mL e 0,25 mL dei campioni trattati e non trattati distribuendo il campione con una spatola sterile su 2 o più piastre di BCYE agar e due o più di BCYE agar selettivo (GVPC, MWY) (N.B. Maggiore è il numero di piastre inoculate più alta sarà la probabilità di recuperare *Legionella* dal campione).

Incubare a 36±2°C in aerobiosi, in ambiente umido, con 2,5% di CO₂, oppure in microaerofilia.

Esaminare giornalmente ed eliminare una piastra come negativa solo dopo almeno 10 giorni di incubazione. La crescita dopo 3 giorni di colonie bianco-grigie può far sospettare la presenza di *Legionella* nel campione in esame. Procedere con gli opportuni test identificativi per *Legionella* (Allegato 5).

Tessuti (polmonare, renale, ecc.)

1. Prima di omogeneizzare il frammento di tessuto, prenderlo con una pinza sterile e strisciarlo su una piastra di terreno selettivo e non selettivo;
2. Porre il tessuto su una piastra Petri sterile;
3. Dopo aver selezionato una porzione di tessuto densa grigia o rossastra, tagliare una piccola sezione (più grande possibile, ma in grado di essere contenuta nell'omogeneizzatore) aiutandosi con le pinze e bisturi sterili;
4. Trasferire il campione con le pinze all'interno di un omogeneizzatore Potter;
5. Aggiungere 500 -1000 µL di acqua distillata sterile;
6. Omogeneizzare il tessuto con il pistone;
7. Prelevare metà della sospensione e trattarla per 30 min a 50 °C;
8. Inoculare 100 e 250 µL su una o più piastre di BCYE sia del campione non trattato che trattato al calore che del non trattato, distribuendo il campione sulla piastra con una spatola;
9. Incubare per 10 gg circa osservando le piastre quotidianamente.

Le colonie di *Legionella*, se presenti nel campione, saranno visibili mediamente dopo un periodo ≥ a 3 giorni in qual caso si procede con gli opportuni test identificativi (Allegato 5).

Immunofluorescenza diretta (DFA)

I campioni clinici da analizzare possono essere freschi o congelati di recente provenienti da secrezioni respiratorie o da tessuti polmonare, renale, ecc..

Strumenti, materiali e reagenti

- ✓ Microscopio ottico per osservazione in fluorescenza corredato di obiettivo 25x e possibilmente 50x;
- ✓ Incubatore a 36±1°C;
- ✓ Omogeneizzatore a pestello Potter (con provette di capacità 5-10 mL);
- ✓ Pinze sterili;
- ✓ Bisturi sterili;
- ✓ Piastre Petri sterili;
- ✓ Micropipette, 20, 200, 1000 µL e relativi puntali sterili;

¹ Soluzione tamponata a pH 2,2: 3,9 mL di HCl 0,2 M + 25 ml di KCl 0,2 M, aggiustare a pH 2,2 con KOH 1 M, sterilizzare per filtrazione oppure in autoclave a 121°C per 15 min.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- ✓ Pipette monouso sterili 1-2 mL;
- ✓ Bruciatore Bunsen;
- ✓ Vaschette portavetrini
- ✓ Vetrini per osservazione in immunofluorescenza (fondo scuro, pozzetti diametro 5 mm) o quelli forniti in genere dai kit (pozzetto diametro 15 mm);
- ✓ Vetrini coprioggetto;
- ✓ Carta bibula;
- ✓ Camera umidificata (piastra Petri o altra scatola di plastica con all'interno carta bibula bagnata con acqua distillata);
- ✓ Olio per immersione;
- ✓ Reagente per *Legionella pneumophila* (anticorpo monoclonale marcato con Isotiocianato di Fluoresceina (FITC), in grado di identificare tutti i sierogruppi di *Legionella pneumophila*);
- ✓ Sospensione antigenica di controllo positivo (*Legionella pneumophila*) fornita solitamente nel kit commerciale;
- ✓ Sospensione antigenica di controllo negativo (*E.coli ATCC n 25922* o altro ceppo identificato in laboratorio come *E.coli*);
- ✓ Acqua distillata sterile;
- ✓ Liquido di montaggio;
- ✓ Formalina 10%;
- ✓ Fluidificante a base di dithiothreitol (disponibile in commercio).

Procedimento

Tessuti (polmonare, renale, ecc.)

- ✓ Pulire il vetrino e scrivere con una matita, il nome identificativo del campione,
- ✓ Seguire quanto indicato ai punti da 2 a 6 nella sezione Metodo Culturale al paragrafo Tessuti Dopo aver risospeso bene il campione si prelevano 4 µL si stratificano su almeno tre pozzetti di un vetrino per immunofluorescenza, altri 4 µL vengono stratificati e poi aspirati (per avere una minore quantità di tessuto). Se si usano i vetrini del kit eseguire uno striscio all'interno del pozzetto con un bastoncino sterile;
- ✓ Lasciare asciugare i vetrini all'aria;
- ✓ Passare alla fiamma di un bruciatore Bunsen per due volte tenendo il vetrino con la pinza;
- ✓ Mettere su ogni pozzetto 5 µL di formalina al 10% in PBS (oppure coprire con formalina 10% se si usano i vetrini del kit);
- ✓ Lasciare agire per 10 min;
- ✓ Sciacquare con acqua distillata sterile per drenare la formalina;
- ✓ Immergere il vetrino nella stessa soluzione per 2±1 minuti in vaschetta porta vetrini contenente acqua distillata;
- ✓ Lasciare asciugare il vetrino all'aria o tamponarlo delicatamente tra due fogli di carta bibula;
- ✓ Aggiungere 4 µL anticorpo anti *Legionella pneumophila* coniugato con FITC (se si usano i vetrini con pozzetto di diametro 5 mm) o una-due gocce se si usano i vetrini di 15mm;
- ✓ Incubare a 37°C in camera umida per 30 minuti;
- ✓ Passare sul vetrino PBS 1x ed immergere il vetrino nella stessa soluzione per 5' in vaschetta porta vetrini;
- ✓ Asciugare delicatamente tra due fogli di carta bibula;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- ✓ Far cadere con una pipetta sul vetrino 2-3 gocce di liquido di montaggio;
- ✓ Appoggiare il vetrino copri oggetto;
- ✓ Osservare al microscopio a fluorescenza con obiettivo 25x o 50x ad immersione.

Secrezioni respiratorie (escreato, bronco lavaggio, tracheoaspirato), fluido pleurico, drenaggio toracico, ecc.

Se l'escreato si presenta denso può essere eventualmente fluidificato con 200-1000 µL di fluidificante a base di dithiothreitol (disponibile in commercio).

Poiché in questi campioni le legionelle sono usualmente presenti in basse concentrazioni è importante sottoporli a centrifugazione a 3000±100 g per 15 min.

Risospendere il sedimento in acqua distillata sterile ad 1/10 del volume;

Strisciare una piccola quantità del sedimento sul pozzetto ricoprendolo totalmente;

Seguire poi i punti indicati sopra indicati nel paragrafo Tessuti.

Controllo Positivo

- ✓ Pulire ed etichettare un vetrino per microscopio a fluorescenza (questo vetrino deve essere analizzato separatamente da quello dei campioni del paziente) ed incubarlo in una camera umida dedicata;
- ✓ Agitare il flacone contenente la sospensione antigenica di controllo positivo;
- ✓ Poggiare 1-2 gocce di sospensione in un pozzetto del vetrino (o 5 µL se si usano vetrini con pozzetto dal diametro di 5 mm);
- ✓ Aspirare il liquido mediante una pipetta;
- ✓ Lasciare asciugare all'aria, quindi fissare al calore il campione facendo passare per due volte rapidamente il campione attraverso la fiamma del bruciatore Bunsen;
- ✓ Sciacquare con PBS 1x ed immergere nella stessa soluzione per 5';
- ✓ Colorare con anticorpo coniugato con FITC e procedere come per il campione.

Controllo negativo

- ✓ Usare una coltura di *E. coli* (in genere fornita dal kit);
- ✓ Pulire ed etichettare un vetrino per microscopio a fluorescenza;
- ✓ Se non fornita dal kit preparare una sospensione batterica in formalina 10% pari circa ad uno standard Mac Farland 1;
- ✓ Lasciare agire per 10 minuti;
- ✓ Colorare con anticorpo coniugato con FITC e procedere come per il campione.

Risultati

L'osservazione al microscopio a fluorescenza in obiettivo 25X o 50X di batteri in forma di bacilli colorati verde mela indica la presenza di *Legionella pneumophila*:

- più di 5 batteri fluorescenti per vetrino a due pozzetti: test positivo.
- 1-5 batteri fluorescenti per vetrino a due pozzetti: riportare il numero di cellule colorate se possibile richiedere un secondo campione; confermare con la coltura.
- nessun batterio fluorescente rilevabile: test negativo.

Preparazione dei reagenti

• PBS 10X

Idrogeno fosfato di disodio (Na₂HPO₄) 12,36g

(oppure Na₂HPO₄ 2H₂O) 15,50g

Sodio fosfato monoidrato (NaH₂PO₄ · H₂O) 1,80g

Cloruro di Sodio (NaCl) 85,00g

Portare ad un litro con H₂O distillata;

La soluzione di lavoro è PBS 1X (0,01 M pH 7,6)



 Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

• Liquido di Montaggio

Soluzione tampone 0,5 M pH 9

a) Carbonato di sodio (Na_2CO_3) 5,3 g sciolti in 100 mL di H_2O b) Bicarbonato di sodio (NaHCO_3) 4,2 g sciolti in 100 mL di H_2O

Mescolare 4,4 ml di a) con 100 ml di b)

Il pH dovrebbe essere 9.0. Tuttavia per correggerlo si possono aggiungere non più di 17 mL di a) nei 100 mL di b).

Glicerina tamponata di montaggio

Soluzione tampone 0,5 M pH 9 1 mL

Glicerina neutra 9 mL

Mescolare con un magnete ma **non** agitare.

Mantenere al buio avvolgendo la bottiglia con carta argentata.

Determinazione della presenza di DNA di Legionella mediante Real Time PCR

Strumenti, materiali e reagenti

- ✓ Frigorifero in grado di mantenere una temperatura di $+5 \pm 3^\circ\text{C}$
- ✓ Centrifuga in grado di arrivare a 11000 ± 100 g
- ✓ Micropipette 10-100-1000 μL e relativi puntali sterili con filtro
- ✓ Provette eppendorf sterili da 1.5 mL
- ✓ Provette eppendorf sterili da 0.2 mL
- ✓ Thermocycler
- ✓ PBS
- ✓ Proteinase K
- ✓ Etanolo (96-100%)
- ✓ Kit di estrazione di DNA da liquidi corporei/tessuti*
- ✓ Primers e sonde per l'amplificazione di geni specifici per *Legionella pneumophila* e eventualmente anche Legionella specie
- ✓ DNA di Legionella come controllo positivo
- ✓ Tris-EDTA (TE) buffer nuclease-free
- ✓ H_2O nuclease-free

*Per l'estrazione di DNA genomico sia da secrezioni respiratorie sia da tessuto è consigliabile l'uso di sistemi di estrazione automatizzati, che limitano le cross-contaminazioni, garantiscono riproducibilità, essendo indipendente dell'operatore, possono meglio eliminare e/o evitare la concentrazione di sostanze inibenti.

Procedimento

Secrezioni respiratorie (escreato, bronco lavaggio, tracheoaspirato), fluido pleurico, drenaggio toracico, ecc. e tessuto polmonare

Prelevare 200 μL dal volume di secrezione respiratoria o tessuto ottenuto dopo fluidificazione o omogeneizzazione (evitando l'uso di brodo di coltura come indicato nella sezione "Metodo culturale"). Nel caso in cui il volume disponibile fosse inferiore a 200 μL è



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

possibile compensare con il volume necessario di PBS. Quindi procedere con l'estrazione del DNA seguendo il manuale di istruzioni del Kit utilizzato. Dopo l'eluizione, prelevare 5 µL di DNA per l'analisi mediante Real Time PCR. Ad oggi i kits per analisi di campioni clinici mediante Real Time PCR disponibili in commercio sono ben pochi e per lo più specifici per *Legionella pneumophila*. Per l'uso di sistemi in "house", si consiglia l'uso di sistemi che siano oggetto di Controlli di Qualità Esterni (EQA). In ogni caso i campioni possono essere inviati al Laboratorio di Riferimento Nazionale.

Determinazione dell'antigene urinario

Il test dell'antigene urinario è molto semplice e rapido da eseguire. Di seguito tuttavia si riporta una breve procedura per evitare possibili falsi positivi:

- ✓ bollire 0,5-1 mL di urine per 5 minuti
- ✓ centrifugare a 12000 g per 2 min.
- ✓ trasferire il soprannatante in un'altra provetta e analizzarlo con il test in uso nel proprio laboratorio.

Risultati

Per quanto riguarda il test immunocromatografico, la presenza di una banda, seppure debole, indice di positività al test. In questo caso sono tuttavia auspicabili metodi aggiuntivi a supporto della diagnosi, come la ricerca di anticorpi specifici e il metodo culturale. Inoltre, si deve puntualizzare che l'esito diagnostico va comunque valutato in relazione al quadro clinico del paziente (presenza di polmonite).

Per quanto riguarda il test EIA per la determinazione dei risultati, riferirsi ai livelli di cut off riportati dal produttore.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 3: CAMPIONAMENTO DI MATRICI AMBIENTALI PER LA RICERCA DI LEGIONELLA

Misure di sicurezza

Legionella è un microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio come indicato nel Titolo X del dal DLgs n. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.. Considerando che la modalità di trasmissione dell'infezione è attraverso inalazione di aerosol si deve valutare attentamente qualsiasi fase della prova che lo generi. I campioni in cui essa può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto operando con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali; vedi caratteristiche nel paragrafo DPI del capitolo "Rischio di esposizione professionale") e in laboratori adeguatamente attrezzati e dotati di cappe Biohazard di classe II con certificazione di conformità alla norma tecnica EN 12469 (D. Lgs 81/2008 e s.m.i., Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale della legionellosi G.U. N. 29 del 5 febbraio 2005).

In aggiunta alla protezione individuale l'operatore, durante l'esecuzione della prova, deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando qualsiasi possibilità di contaminazione con eventuali altri campioni o con l'ambiente.

Il tecnico che preleva i campioni non deve appartenere ad una categoria a rischio (persone che sono sottoposte a trattamento con corticosteroidi, che abbiano affezioni croniche a carico dell'apparato respiratorio, diabetici, ecc.) ed è raccomandato che:

- Indossi quando necessario (ad es. in campionamenti in cui non è possibile lo spegnimento di torri di raffreddamento che determinano, nei confronti del campionatore, un'esposizione a rischio) dispositivi di protezione individuale
- Minimizzi la formazione di aerosol facendo scorrere l'acqua delicatamente dall'erogatore oggetto del campionamento
- Eviti l'esposizione ad aerosol

Ove praticabile e necessario, richiedere la disattivazione delle torri di raffreddamento o dei condensatori evaporativi, almeno 20 minuti prima di effettuare il campionamento.

Il presente allegato riporta le modalità per effettuare il campionamento di matrici ambientali di *Legionella* annullando e sostituendo quanto riportato nelle "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" del 2000. Tali indicazioni sono il frutto dell'esperienza maturata dal laboratorio nazionale di riferimento per le legionelle, dai laboratori regionali di riferimento e da altri laboratori di rilevanza scientifica nell'applicazione delle norme delle sopra citate Linee guida e delle norme iso11731- 1 "Water quality-detection and enumeration of *Legionella*" del 1998 e "Water quality- detection and enumeration of *Legionella*" parte 2 "Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts" del 2004 e tengono conto delle informative del gruppo di lavoro ISO per l'accorpamento e revisione delle suddette norme.

Le indicazioni, riportate a seguire, valgono sia per un campionamento da eseguirsi ad opera di Ente di Controllo Pubblico, sia per un campionamento di autocontrollo di routine.

La buona riuscita di un'analisi per la ricerca di *Legionella* dipende da un prelievo corretto, pertanto tale operazione deve essere effettuata o supervisionata da personale esperto opportunamente formato che conosca:



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- Il rischio per sé e per gli altri di trasmissione del batterio dai siti potenzialmente contaminati.
- L'ecologia di *Legionella*.
- I fattori che ne favoriscono la sopravvivenza e la crescita.
- Gli elementi di base del campionamento microbiologico, in particolare il concetto di sterilità.
- A questo proposito è importante adottare appropriate precauzioni per eliminare cross-contaminazione tra i siti di campionamento, specialmente quando si raccolgono campioni ad immersione (serbatoi, bacini di raccolta delle torri di raffreddamento). Ad esempio cambiare i guanti ogni volta che si effettua un campionamento ad immersione, alternativamente le mani dell'operatore devono essere disinfettate con alcool isopropilico (propanolo) o etanolo al 70% v/v. Anche la superficie esterna delle bottiglie non deve essere contaminata. Se c'è qualsiasi dubbio in proposito, la bottiglia deve essere eliminata o disinfettata con alcool isopropilico (propanolo) o etanolo al 70% v/v prima dell'uso.

Prima di effettuare il campionamento, è necessario raccogliere (od aggiornare) le seguenti informazioni relative all'impianto idrico od aeraulico oggetto del monitoraggio:

- Schema della rete idrica (qualora esistente)
- Localizzazione della tubazione di alimentazione idrica alla rete
- Localizzazione degli eventuali serbatoi d'acqua calda e fredda e di tutti i sistemi che possano generare aerosol d'acqua
- Presenza di linee di distribuzione idrica contraddistinte da stagnazione/scarsa ricambio idrico (ad es. camere non utilizzate per tempi superiori ai 7 giorni)
- Vetustà dell'impianto
- Distribuzione di ciascun impianto idrico a rischio
- Presenza di sistemi di disinfezione in continuo installati sull'impianto idro-sanitario, (tipo di impianto, caratteristiche del disinfettante, modalità di monitoraggio delle concentrazioni del disinfettante, ecc.)
- Distribuzione di ciascun impianto aeraulico a rischio
- Registro di manutenzione con tutti gli interventi ordinari e straordinari effettuati sugli impianti

Qualora il Registro di Controllo fosse ancora da redigere, raccogliere informazioni su eventuali lavori svolti o su interventi di disinfezione effettuati.

Materiale occorrente

- ✓ Borsa sempre pronta con tutte le attrezzature e i materiali necessari e dispositivi di protezione individuale (guanti, maschere, occhiali)
- ✓ Borsa isotermica per il trasporto dei campioni
- ✓ Uno schema dove registrare i dettagli del campionamento effettuato (luogo, temperatura, stanza, volume d'acqua prelevato, condizioni particolari del sito, ruggine, calcare, conformità con le leggi vigenti, ecc.; vedere più avanti "Schema di campionamento")
- ✓ Bottiglie sterili con capacità minima di 1 L preferibilmente di vetro o polietilene o contenitori simili, contenenti una concentrazione di tiosolfato di sodio pentaidrato (come indicato nella norma UNI EN ISO19458 al punto 4.2.3), quando sappiamo che potrebbe essere stato utilizzato cloro come sistema di disinfezione, altrimenti se il sistema di disinfezione utilizza ioni rame o argento si neutralizza con EDTA (come indicato nella norma UNI EN ISO19458 alla nota del punto 4.2.3)



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- ✓ Contenitori sterili con capacità (5-10 L) per campionare acqua proveniente dall'acquedotto o acqua sospetta di essere fonte di infezione ma che si trova ad una bassa temperatura
- ✓ Bottiglie sterili (preferibilmente di vetro, polietilene, polipropilene o altra plastica sterile)
- ✓ Contenitori in vetro o polietilene sterili per la raccolta di depositi e incrostazioni
- ✓ Buste di plastica sterili per convogliare il flusso della doccia
- ✓ Tamponi sterili (cotone, poliestere o altro materiale)
- ✓ Provette con 2-5 mL di acqua sterile
- ✓ Disinfettante: etanolo al 70% v/v o propanolo al 70% v/v, ipoclorito di sodio al 10% (possibilmente in confezione spray)
- ✓ Bisturi sterili
- ✓ Termometro tarato, preferibilmente digitale con sensibilità 0,1 °C
- ✓ Flambatore
- ✓ Pennarelli resistenti all'acqua o etichette
- ✓ Pinze sterili
- ✓ Elastici
- ✓ Forbici
- ✓ Torcia elettrica
- ✓ Macchina fotografica
- ✓ Alcool isopropilico (propanolo) 70%, possibilmente spray.

Campionamento

E' necessario che i campioni siano univocamente identificati e univocamente correlati a quanto riportato nello schema di registrazione e quindi mostrare sempre un'attenta osservanza di procedure di registrazione e marcatura dei campioni.

Legionella sarà ricercata nell'ambiente idrico artificiale (impianti d'acqua destinati al consumo umano, impianti aeraulici, impianti di raffreddamento a torri evaporative/condensatori evaporativi, fontane decorative, idromassaggi, apparecchiature mediche per la respirazione assistita, impianti d'acqua termale e qualunque altro impianto risulti evidenziato dalla valutazione del rischio legionellosi o da osservazioni effettuate sul campo) limitando i prelievi ai punti che maggiormente possono essere critici, sia in base allo schema di ciascun impianto a rischio sia in funzione dei dati epidemiologici.

I campioni sono rappresentati principalmente da:

- acqua del circuito dell'acqua calda sanitaria e di quello dell'acqua fredda sanitaria soprattutto qualora, per quest'ultima tipologia d'impianto, la temperatura sia superiore a 20°C;
- depositi (cosiddetti "fanghi") o sedimenti da serbatoi e altri punti di raccolta dell'acqua;
- incrostazioni da tubature e serbatoi;
- biofilm e/o altro materiale attaccato alle superfici interne delle tubazioni, allo sbocco di rubinetti, nei filtri rompigetto, all'interno del diffusore delle docce, da raccogliere utilizzando dei tamponi;
- acqua d'umidificazione degli impianti aeraulici;
- acqua dell'impianto di raffreddamento a torri evaporative/condensatori evaporativi;
- filtri da impianti di climatizzazione;
- aria umidificata (ad es. quella che fuoriesce dalle torri evaporative/condensatori evaporativi);
- acqua da vasche idromassaggio, fontane decorative;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- acqua da sistemi per la respirazione assistita, aerosol;
- acqua e altre matrici tipiche di stabilimenti termali.

Impianti idrosanitari

Nella rete idrosanitaria, nonostante sia maggiore la probabilità di riscontrare il batterio nell'impianto di distribuzione dell'acqua calda, è necessario effettuare anche il campionamento dell'impianto di distribuzione dell'acqua fredda sanitaria da effettuarsi in relazione agli esiti della valutazione del rischio e negli altri casi indicati nel presente documento (es. verificarsi di un caso).

Il percorso dell'acqua dovrebbe essere monitorato dal suo punto di partenza (punto di alimento idrico della rete, ossia dall'allacciamento all'acquedotto od al punto d'emungimento d'acqua di pozzo) fino ai terminali di utilizzo (erogatori sentinella).

A seguire, si riporta l'elenco dei principali punti di controllo, da utilizzarsi come riferimento per la definizione della più opportuna mappatura analitica della rete idrica oggetto d'indagine:

- ✓ Allacciamento all'acquedotto od al punto d'emungimento d'acqua di pozzo
- ✓ Accumuli acqua fredda destinata al consumo umano, serbatoi/bollitori acqua calda sanitaria (alla base e ad 1/3 dell'altezza, quando possibile)
- ✓ Tutti i siti in cui possono essere presenti fenomeni di ristagno, sedimentazione od incrostazioni significative
- ✓ Utenze poco utilizzate
- ✓ Ricircolo dell'acqua calda sanitaria (anello di distribuzione)
- ✓ Erogatori a servizio di bagni e/o docce distali (erogatori sentinella)
- ✓ Addolcitori.

Il campionamento dei punti di controllo deve riguardare l'acqua sanitaria sia calda che fredda. Quando questa è ≤ 20 °C il numero dei campioni può essere ridotto. La definizione di quali e quanti punti di controllo sottoporre a campionamento deve essere motivata dalla valutazione del rischio legionellosi, così come la frequenza d'esecuzione di tali controlli analitici.

Impianti di raffreddamento a torri evaporative/condensatori evaporativi

I campioni devono essere prelevati dal bacino (tenendosi lontani dal punto di immissione dell'acqua tramite galleggianti) e/o dal ritorno caldo dalle utenze (torri evaporative).

E' sufficiente (a meno di risultanze diverse derivanti dalla valutazione del rischio legionellosi) il prelievo di un campione per ciascun impianto di raffreddamento.

E' opportuno, in presenza di eventi epidemici, effettuare anche un campionamento dell'aria che viene espulsa dalle torri /condensatori evaporativi.

Modalità di prelievo

Acqua calda

Il volume consigliabile è di almeno 1 litro.

Per la ricerca di *Legionella*, in condizioni di utilizzo comune (ossia un campione istantaneo per simulare l'eventuale esposizione da parte di un utente), prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua e misurare la temperatura.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Per una ricerca di *Legionella* all'interno dell'impianto (ossia per monitorarne le sue condizioni d'igiene):

- far scorrere l'acqua per almeno un minuto;
- chiudere il flusso e flambare all'interno e all'esterno dello sbocco, (quando la flambatura è tecnicamente possibile) oppure disinfettare con ipoclorito al 1% o etanolo al 70% lasciando agire il disinfettante almeno per 60 secondi;
- fare scorrere l'acqua ancora per almeno 1 minuto per rimuovere l'eventuale disinfettante;
- misurare la temperatura ponendo il termometro nel flusso d'acqua e aspettando il tempo necessario affinché raggiunga un valore pressoché costante;
- prelevare il campione.

Si suggerisce l'applicazione di questa modalità di campionamento in occasione dell'esecuzione dei monitoraggi microbiologici di autocontrollo di routine.

Acqua fredda

Per la ricerca di *Legionella* in condizioni di utilizzo comune prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua e misurare la temperatura ponendo il termometro al centro del flusso. Quindi prelevare il campione.

Per la ricerca di *Legionella* nell'acqua all'interno dell'impianto di acqua fredda il campione si può prelevare seguendo quanto è stato descritto per l'acqua calda.

Se la temperatura dell'acqua nell'impianto è $\leq 20^{\circ}\text{C}$ il numero di campioni può essere ridotto.

Depositi o sedimenti.

Prelevare dallo scarico oppure dal fondo della raccolta di acqua, una quantità $> 5\text{mL}$ dopo aver eliminato l'acqua dall'alto. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso.

Incrostazioni

Prelevare da tubature e serbatoi, staccando meccanicamente con bisturi sterile il materiale depositatosi all'interno. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso contenente una piccola quantità (2-5 mL) di soluzione Ringer o Page o acqua sterile.

Biofilm

Con un tampone sterile raccogliere il materiale depositato sulle superfici interne o esterne del punto terminale (effettuare il prelievo prima di aprire il flusso d'acqua, dopo aver smontato il rompi getto o il diffusore della doccia). Conservare il tampone in recipiente di vetro o altro materiale monouso (provetta) con tappo, contenente una piccola quantità (2-5 mL) di soluzione Ringer o Page o acqua sterile

Filtri

Il controllo deve essere eseguito su filtri utilizzati da diverso tempo, e non su quelli lavati o sostituiti di recente. Prelevare il filtro o una porzione di esso se è di grandi dimensioni e conservarlo in un sacchetto di plastica sterile.

Trasporto e conservazione

I campioni prelevati devono essere consegnati subito affinché l'analisi possa essere iniziata preferibilmente entro le 24 ore dal prelievo e trasportati a temperatura ambiente, al riparo dalla luce, avendo cura di separare i campioni di acqua calda da quelli di acqua fredda.

Trascorse le 24 ore i campioni devono essere conservati necessariamente $+5^{\circ}\text{C} \pm 3^{\circ}\text{C}$ e successivamente trasportati in un contenitore in grado di mantenere tale temperatura e consegnati in tempo utile affinché l'analisi venga iniziata il più presto possibile e comunque **non oltre i 4 giorni** dal prelievo.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Schema di campionamento

Campione di: acqua biofilm altro

.....

Prelevato il Quantità : 1 Litro altro

.....

Presso.....

N° camp.	Sito prelievo	Scorrimento		Temperatura °C
		Si	No	
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				

Campionamento effettuato a seguito di :

- controllo in seguito ad un caso
- cluster
- epidemia, altro (specificare)
- controllo di routine

Note.....

.....

Inizio analisi: data..... Ora.....

Presso.....

.....



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 4: RICERCA E QUANTIFICAZIONE DI LEGIONELLA IN CAMPIONI AMBIENTALI

Misure di sicurezza

Legionella è un microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio come indicato nel Titolo X del D. Lgs n. 81/2008 e s.m.i. Considerando che la modalità di trasmissione dell'infezione è attraverso inalazione di aerosol si deve valutare attentamente qualsiasi fase della prova che lo generi. I campioni in cui essa può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto operando con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali; vedi caratteristiche nel paragrafo DPI del capitolo "Rischio di esposizione professionale") e in laboratori adeguatamente attrezzati e dotati di cappe Biohazard di classe II con certificazione di conformità alla norma tecnica EN 12469 (D.Lgs 81/2008 e s.m.i., Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale della legionellosi G.U. N. 29 del 5 febbraio 2005).

In aggiunta alla protezione individuale l'operatore, durante l'esecuzione della prova, deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando qualsiasi possibilità di cross-contaminazione con eventuali altri campioni attraverso ad esempio imbuti e/o porta filtro della rampa o altro sistema filtrante utilizzato, pinzette ecc.

Il presente allegato riporta il metodo d'analisi per la ricerca e quantificazione di *Legionella* nei campioni ambientali annullando e sostituendo quanto riportato nelle "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" del 2000. Tali indicazioni sono il frutto dell'esperienza maturata dal laboratorio nazionale di riferimento per le legionelle, dai laboratori regionali di riferimento e da altri laboratori di rilevanza scientifica nell'applicazione delle norme delle "Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" del 2000 e delle ISO 11731:1998 "Water quality-detection and enumeration of *Legionella*" e ISO 11731-2: 2004 "Water quality-detection and enumeration of *Legionella*": "Direct membrane filtration method for waters with low bacterial counts".

Strumenti e Materiali

- ✓ Sistema filtrante costituito da beuta da vuoto in vetro con portafiltro sterile, imbuto sterile e pinza, oppure rampa per filtrazione sottovuoto corredata di imbuti sterili o sistemi simili
- ✓ Pompa da vuoto regolata ad una pressione di circa 500-550 mm Hg
- ✓ Membrane sterili di policarbonato, nylon o esteri misti di cellulosa di 47 mm di diametro e con porosità di 0,22 o 0,45 μm ; l'uso di membrane nere può essere d'ausilio per il riconoscimento delle colonie quando si applica il procedimento di conteggio diretto su membrana.
- ✓ Centrifuga refrigerata in grado di arrivare a 6000 ± 100 g
- ✓ Bagno termostatico regolabile a 50 ± 1 °C
- ✓ Termostato regolabile alla temperatura di 36 ± 2 °C in cui alla base è stata posta una vaschetta con acqua distillata sterile (rimboccata periodicamente quando si osserva



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

scendere il livello) per garantire l'umidità. La presenza di CO₂ al 2,5 ± 1 % è utile per la crescita di alcune legionelle, ma non è essenziale

- ✓ Cilindri sterili per eventuale misurazione del volume
- ✓ Raschietti (scrapers) sterili per colture cellulari
- ✓ Barattoli di vetro o polistirene, piastre Petri, provette polipropilene (50 mL) o buste sterili o provette di vetro con all'interno palline di vetro del diametro di 3 mm sterili
- ✓ Micropipette 100-1000 µL e relativi puntali sterili, pipette sterili
- ✓ Spatole ad "L" monouso sterili
- ✓ Forbici sterili
- ✓ Becco Bunsen
- ✓ Provette in vetro o altro materiale monouso (5-10 mL) per effettuare diluizioni
- ✓ Frigorifero in grado di mantenere una temperatura di +5 ± 3°C
- ✓ Bilancia analitica con sensibilità 0,01 mg
- ✓ Pipette graduate 2-10 mL sterili o monouso sterili
- ✓ pHmetro con sensibilità di almeno 0,1 unità di pH

Terreni e diluenti

In aggiunta ai terreni e supplementi selettivi indicati nella norma ISO 11731:1998 si può prendere in considerazione l'uso di BCYE (Ditommaso S. et al., 2011)*, già previsto dalla ISO 11731-2: 2004 per la determinazione di *Legionella* in campioni con bassa concentrazione batterica, e del supplemento selettivo di Wadowsky e Yee (MWY) contenente glicina, vancomicina, polimixina B, anisomicina, blu di bromotimolo, porpora bromo cresolo che è così composto su un volume di 100 mL:

Glicina.....	300mg
Polimixina B solfato.....	5000 U.I.
Anisomicina.....	8,0 mg
Vancomicina.....	0,1mg
Blu di bromo timolo.....	1,0 mg
Porpora di bromo cresolo...	1,0 mg

*L'uso del BCYE, in aggiunta ad un terreno selettivo, si è rivelato molto utile per avere un maggior recupero di legionelle e un maggiore isolamento di *Legionella non-pneumophila*. Per questo motivo se ne consiglia l'utilizzo.

La letteratura scientifica internazionale ha dimostrato la sostanziale equivalenza tra GVPC e MWY (Leoni E. et al 2001; Reinthaler et al , 1993; Edelstein P et al 1982).

Modalità di preparazione

- Aggiungere un' appropriata quantità di polimixina B solfato a 100 mL d'acqua per raggiungere una concentrazione pari a 10000 UI/mL. Mescolare e decontaminare mediante filtrazione per membrana. Dispensare in aliquote da 5 ml in contenitori sterili e conservare a -20±3 °C. Scongela a temperatura ambiente prima dell'uso.
- Aggiungere 20 mg di vancomicina idrocloruro a 20 mL d'acqua, mescolare e decontaminare mediante filtrazione per membrana. Dispensare in aliquote da 1 mL in



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

contenitori sterili e conservare a 20 ± 3 °C. Scongellare a temperatura ambiente prima dell'uso.

- Aggiungere 2 g di anisomicina a 100 mL di etanolo e decontaminare mediante filtrazione per membrana. Dispensare in 4 mL in contenitori sterili.
- Aggiungere 10 mg di blu di bromotimolo a 10 mL d'acqua, mescolare e decontaminare mediante filtrazione per membrana.
- Aggiungere 10 mg di porpora di bromo cresolo a 10 mL d'acqua, mescolare e decontaminare mediante filtrazione per membrana.
- Gli antibiotici (ad eccezione della anisomicina) possono essere conservati fino a 6 mesi quando sono congelati. Questo supplemento selettivo va aggiunto al BCYE, dopo aver aggiunto α -ketoglutarato e 3 g di glicina priva di ammonio e aver aggiustato il pH a $6,8 \pm 0,2$.

Per il controllo di qualità dei terreni valutare la crescita sia di *Legionella pneumophila* che *Legionella bozemanii*.

In alternativa si possono utilizzare terreni e reagenti deidratati seguendo per la preparazione le indicazioni fornite dalle case produttrici.

Si può inoltre prendere in considerazione la possibilità di utilizzare tutti i terreni sopra citati già pronti in piastra sottoponendoli a controllo di qualità, qualora non fosse stato effettuato dalla ditta produttrice. In questo caso verificare sempre la data di scadenza e seguire le istruzioni per la conservazione e l'utilizzo indicate dal produttore.

Soluzione PAGE

Cloruro di sodio (NaCl)	0,120 g
Solfato di magnesio ($MgSO_4 \cdot 7H_2O$)	0,004 g
Cloruro di calcio ($CaCl_2 \cdot 2H_2O$)	0,004 g
Idrogenofosfato di disodio (Na_2HPO_4)	0,142 g
Diidrogeno fosfato di potassio (KH_2PO_4)	0,136 g
Aqua distillata	1000 mL

Dissolvere i sali nell'acqua, mescolare bene e autoclavare a (121 ± 3) °C per (20 ± 1) min.

NOTA. Per una preparazione accurata preparare una soluzione 10X e poi diluire 1:10 con acqua distillata sterile.

Soluzione Ringer

Cloruro di sodio (NaCl)	8,6 g
Cloruro di potassio (KCl)	0,3 g
Cloruro di Calcio ($CaCl_2$)	0,33 g
Aqua distillata	1000 mL

Dissolvere i sali nell'acqua, mescolare bene, diluire 1:40, dispensare in aliquote e sterilizzare in autoclave a (121 ± 3) °C per (20 ± 1) min.

Conservare le soluzioni PAGE e Ringer in frigo a 5 ± 3 °C per 3 mesi.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Procedimento per campioni ambientali a matrice acquosa**Concentrazione per filtrazione**

- Agitare bene il campione d'acqua manualmente per staccare le legionelle che aderiscono alle pareti del contenitore, soprattutto se è di plastica (questo avviene in particolare durante il trasporto e la conservazione)
- Se ci si attende una concentrazione maggiore o uguale a 10^5 si può seminare direttamente il campione (da 0,1 a 0,5 mL) anche prima della concentrazione
- Se si presume che il campione abbia una bassa concentrazione di legionelle si suggerisce l'uso del metodo basato sulla semina diretta della membrana (vedi di seguito)
- Il campione d'acqua può essere filtrato attraverso membrane sterili di polycarbonato o nylon o esteri misti di cellulosa con porosità pari a 0,22-0,45 μm poste su apparati filtranti di vario genere (sistemi composti da beute da vuoto o rampe per filtrazione)
- Filtrare attraverso una pompa da vuoto, esercitando preferibilmente una pressione di circa 500-550 mm Hg (per evitare stress alle legionelle)
- Se il campione ha un volume maggiore di un litro o è particolarmente contaminato si possono usare anche più membrane in successione oppure prevedere una centrifugazione (vedi di seguito)
- Al termine della filtrazione la membrana viene prelevata con pinzette sterili e posta in un contenitore di vetro o in provetta in plastica monouso sterile di capacità adeguata e richiudibile, contenente 10 ml di diluente (soluzione Ringer o Page, vedere la composizione nella nota del presente Allegato) o con l'acqua dello stesso campione. Si procede quindi al distacco dei microrganismi che sono stati trattenuti, pipettando ripetutamente il diluente sulla membrana, oppure mediante sfregamento della pipetta sulla membrana stessa, oppure si può procedere anche allo sminuzzamento della membrana con forbici sterili. In alternativa si può usare una piastra Petri di 90 mm con 5-10 mL di diluente (soluzione Ringer o Page o acqua dello stesso campione), rimuovere i batteri adesi alla membrana con uno scraper o una spatola (passarlo almeno due volte sull'intera membrana) e trasferire poi il volume di diluente in una provetta di plastica monouso sterile
- Si procede poi ad una agitazione vigorosa per 2' con il vortex
- In alternativa si possono utilizzare anche buste sterili dove si colloca la membrana con il diluente e poi si procede al massaggio con le dita attraverso la busta della membrana stessa per almeno 30'' per rimuovere i batteri e ad un trattamento in bagno ad ultrasuoni (vedi punto successivo)
- Se si possiede un bagno ad ultrasuoni è consigliabile trattare il concentrato da 2 a 10 minuti in alternativa al vortex; assicurarsi che il livello di diluente che copre la membrana sia sotto il livello dell'acqua nella vasca ad ultrasuoni
- Il campione così ottenuto rappresenta il concentrato da utilizzare per l'inoculo. Effettuare subito la semina e conservarlo in frigorifero a $+5 \pm 3^\circ\text{C}$ per un periodo massimo di 7 giorni (N.B. In presenza di epidemie si raccomanda la conservazione del rimanente concentrato fino alla completa esecuzione di tutte le indagini ambientali ed epidemiologiche)
- Trattamento al calore e/o con soluzione acida¹. Quando del campione si conosce l'entità di contaminazione da microrganismi interferenti si può adottare un trattamento o l'altro. Ad esempio si presume che acque provenienti da sistemi idrici sottoposti a trattamento di disinfezione abbiano una bassa contaminazione e pertanto un solo trattamento è sufficiente. Al contrario acque provenienti da sistemi idrici non sottoposte a disinfezione e quindi presumibilmente contaminate saranno trattate con entrambe le modalità. Per campioni, in cui è visibile anche ad occhio nudo una considerevole presenza di detriti o altro materiale



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

organico ed inorganico, si può considerare anche di effettuare entrambe i trattamenti in successione sulla stessa aliquota (prima quello al calore e poi, previo raffreddamento del campione, quello con acido). In alternativa la conservabilità del campione concentrato (stabile per un massimo di 7 gg), permette di eseguire i trattamenti suddetti, quando necessario, anche successivamente alla semina del concentrato tal quale in relazione a quanto si evidenzia a 48-72 di incubazione

- Calore: prendere un'aliquota (es. $1 \pm 0,5$ mL) di campione concentrato o diluito e metterlo in una provetta da centrifuga con tappo a vite ed incubare a 50 ± 1 °C per 30 ± 2 min.
- Acido: con soluzione tamponata HCl-KCl a pH 2,2 (vedere la composizione nella nota dell'Allegato 2). In tale caso, centrifugare da 1 a 10 ml della sospensione concentrata a 3000 ± 100 g per 30 min. Rimuovere il soprannatante lasciando la metà di quello centrifugato ed aggiungere un ugual volume della soluzione tamponata acida, mescolare bene e lasciare a temperatura ambiente per $5 \pm 0,5$ min
- Inoculare da 0,1 a 0,5 mL del campione concentrato tal quale trattato (con il calore e/o con acido) e non trattato in una o due piastre di terreno selettivo per *Legionella*²;
- Incubare a 36 ± 2 °C in aerobiosi, in ambiente umido, con 2,5% di CO₂, oppure in microaerofilia
- Esaminare le piastre, per i primi 4-5 giorni ogni 24 ore. Qualora nel campione ci fosse una elevata presenza di legionelle o di flora contaminante, sarà necessario eseguire sul campione concentrato, diluizioni in base 10 (10^{-1} e 10^{-2} con soluzione Ringer o soluzione Page) eseguire, se necessario, di nuovo i trattamenti come indicato in precedenza, e inoculare di nuovo le diluizioni non trattate e trattate su terreno selettivo
- Eliminare una piastra come negativa solo dopo almeno 10 giorni di incubazione
- Nel caso di presenza di colonie di *Legionella* tipiche (vedi allegato 5 identificazione), per avere una discreta rappresentatività delle colonie presenti in un campione, analizzare 5 colonie³ per ogni piastra seminata cercando di prelevare quelle che presentano un aspetto diverso. Nel caso di piastre con presenza di colonie tipiche tra 1 e 5 analizzare tutte le colonie
- Si procederà quindi alla identificazione (Allegato 5). Per le conferme, prendere in considerazione tra tutte le piastre seminate (del campione non trattato e trattato con acido e con calore) quella che alla diluizione più bassa presenta un numero di colonie non superiore a 150.
- Si potrà effettuare una valutazione quantitativa (unità formanti colonia/Litro, UFC/L, vedi il presente Allegato par. 6.4) in base al numero di colonie contate per piastra, al numero delle colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma ed alla concentrazione effettuata sul

¹Questi trattamenti hanno una diversa funzione nel recupero delle legionelle da un campione ambientale. Il trattamento con acido ad esempio, spesso consente il recupero di quelle specie di legionelle (e. *Legionella micdadei* e *Legionella anisa*) più sensibili al calore, inoltre l'acidità della soluzione può facilitare la lisi delle amebe e quindi un recupero maggiore di legionelle in esse eventualmente presenti; il trattamento al calore inibisce la crescita di altri batteri resistenti agli antibiotici ed antifungini presenti nei terreni selettivi;

²Per limitare quanto più possibile il tempo di attesa dell'esito dell'analisi, si suggerisce di effettuare subito una diluizione 1:10 del solo campione non trattato quando si presume che ci sia un'elevata concentrazione di legionelle ad es. campioni provenienti da impianti non trattati con biocida e correlati con casi di malattia) e del campione trattato con acido e al calore quando si presume che ci sia un elevato livello di contaminazione (ad es. campioni provenienti da torri di raffreddamento o da altri siti contaminati).

³ In presenza di cluster o di focolai epidemici, al fine di consentire una maggiore attendibilità del confronto genomico tra i ceppi ambientali e quelli di origine umana, si suggerisce di analizzare un numero di colonie ≥ 5 . Inoltre, in questi casi è necessario conservare i ceppi ambientali isolati e inviarli al più presto al Laboratorio Nazionale di Riferimento.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

campione originale, tenendo conto anche delle eventuali diluizioni effettuate successivamente

- Per determinare il numero di UFC di *Legionella* presenti nel campione, si deve considerare la piastra del campione non trattato o trattato (acido e/o calore) che presenta il maggior numero di colonie confermate
- Se attraverso le procedure di analisi ed identificazione si ottengono dati di quantificazione prima dei 10 giorni si possono comunicare al committente al fine di consentire le idonee misure di prevenzione e controllo a tutela della salute pubblica. Tali dati saranno indicati come "preliminari" e dovranno essere successivamente confermati.

Concentrazione per filtrazione con posa diretta della membrana sul terreno di coltura

Per i campioni che contengono basse concentrazioni di *Legionella* (ad es. acqua fredda di un impianto idrosanitario o acque della rete municipale, ecc.) si può utilizzare la concentrazione per filtrazione con posa diretta della membrana sul terreno di coltura.

- ✓ Agitare il campione d'acqua manualmente prima della filtrazione
- ✓ Analizzare da 10 a 1000 mL (prendere nota del volume di campione filtrato) del campione d'acqua
- ✓ Dividere il campione in due aliquote di pari volume e filtrare. Una di esse sarà trattata con acido l'altra no
- ✓ Effettuare il trattamento con acido, direttamente sul filtro con 30±5 mL di soluzione acida (vedi nota Allegato 2) lasciando agire per 5 minuti
- ✓ Eliminare l'acido per filtrazione e lavare la membrana con 20±5 mL di soluzione PAGE o un altro tampone corrispondente
- ✓ Rimuovere con cautela la membrana dal supporto con pinzette sterili e porla (a testa in su) direttamente sul terreno di coltura BCYE o GVPC o MWY assicurando che nessuna bolla d'aria sia intrappolata sotto
- ✓ Trattare l'altra parte di campione allo stesso modo senza aggiunta di acido
- ✓ Incubare a 36±2°C in aerobiosi, in ambiente umido, con 2.5% di CO₂, oppure in microaerofilia
- ✓ Esaminare le piastre ogni 2-4 giorni per un periodo di 10 giorni

Nel caso di presenza di colonie di *Legionella* tipiche per avere una discreta rappresentatività delle colonie presenti in un campione, analizzare 5 colonie³ cercando di prelevare quelle che presentano un aspetto diverso. In caso di piastre con presenza tra 1 e 5 colonie tipiche di *Legionella* per avere una discreta rappresentatività delle colonie presenti in un campione analizzare tutte le colonie. Si procederà quindi alla identificazione (Allegato 5).

Nota Bene.

La filtrazione di grandi volumi di campione può portare ad un arricchimento di sostanze tossiche sulla membrana filtrante. Una diminuzione, ovvero un basso recupero di legionelle con volumi crescenti possono indicare la presenza di sostanze inibenti.

Le colonie di *Legionella* che crescono su una membrana filtrante crescono più lentamente e usualmente hanno dimensioni più piccole delle colonie che crescono sulla superficie dell'agar. Specie di *Legionella non pneumophila* possono non crescere su membrana.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Concentrazione per centrifugazione

In alternativa è possibile utilizzare la concentrazione per centrifugazione. Questo metodo tuttavia è sconsigliato a causa del basso recupero di legionelle ottenuto. Si suggerisce di utilizzarlo solo per campioni difficili da filtrare perché molto torbidi e/o per la presenza di materiale corpuscolare. La centrifugazione viene effettuata con 200 ± 5 ml di campione a 6000 ± 100 g per 10min oppure 3000 ± 100 g per 30min tra 15 e 25 °C. Si elimina sterilmente e molto delicatamente il soprannatante e si risospende il deposito (in 2-20 ml di soluzione Ringer o soluzione Page) o acqua distillata sterile. E' consigliabile rimuovere il soprannatante mediante aspirazione con una pompa da vuoto o con una pipetta sterile, non per decantazione per evitare di perdere le legionelle. Registrare il volume finale, che rappresenta il volume in cui si è concentrato il campione

Procedimento per campioni ambientali a matrice non acquosa

Depositi o sedimenti.

Effettuare diluizioni in base 10 (10^{-1} e 10^{-2}) con acqua distillata sterile soluzione Ringer o Page e agitare bene. Trattare le sospensioni al calore e con acido ed effettuare la semina su terreno selettivo come descritto per le matrici acquose.

Incrostazioni

Frantumare e tritare le incrostazioni in mortaio o mixer sterili. Trattare le sospensioni al calore e con acido ed effettuare la semina su terreno selettivo come descritto per le matrici acquose.

Tamponi

Agitare il tampone nella provetta per rimuovere il materiale raccolto. Trattare le sospensioni al calore e/o con acido ed effettuare la semina su terreno selettivo come descritto per le matrici acquose.

Filtri

Lavare il filtro o parte di esso in acqua distillata sterile o soluzione Ringer o Page. Utilizzare il volume minimo necessario per evitare di diluire il campione. Se si dovesse rendere necessario l'utilizzo di volumi maggiori ai 20 mL, effettuare una centrifugazione a 6000 ± 100 g per 10 min oppure 3000 ± 100 g per 30min tra 15 e 25 °C. Si elimina sterilmente il soprannatante e si risospende il deposito (in 2-20 ml di soluzione Ringer o soluzione Page). E' consigliabile rimuovere molto delicatamente il soprannatante mediante aspirazione con una pompa da vuoto o con una pipetta sterile, non per decantazione per evitare di perdere le legionelle.

Trattare le sospensioni sia al calore che con acido ed effettuare la semina su terreno selettivo come descritto per le matrici acquose.

La presenza massiccia di flora interferente (es. funghi) anche dopo entrambi i trattamenti (calore e acido) non sempre permette di verificare concretamente l'eventuale presenza di



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Legionella nella piastra di semina con il rischio di falsi negativi, pertanto il ricorso a tale tipologia di analisi potrebbe non essere significativo.

Tutte le matrici ambientali sopra indicate possono essere conservate a $+5 \pm 3^\circ\text{C}$ per 7 giorni

Espressione dei risultati

Campioni ambientali a matrice acquosa

Filtrazione con membrana con procedura di lavaggio o con procedura di centrifugazione

In merito alla conferma delle colonie e al successivo calcolo, per quanto riguarda *Legionella* la diluizione viene effettuata solo per avere in piastra un numero contabile di colonie (≤ 150), ed è possibile tenere in considerazione, tra tutte le piastre seminate, (tal quale, trattamento acido, calore), solo quella che alla diluizione più bassa presenta un numero di colonie ≤ 150 . Al fine di soddisfare la necessità del confronto con il riferimento normativo anche per i piccoli numeri (< 10 colonie), calcolare il numero delle UFC di *Legionella* presenti in 1 litro (UFC/L) in base al numero delle colonie contate sulla piastra considerata, al numero delle colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma, al volume filtrato,

Calcolare il numero delle unità formanti colonia di *Legionella* presenti in 1 litro (UFC/1000 mL) in base al numero delle colonie contate sulla piastra considerata, al numero delle colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma, alla diluizione eventualmente effettuata sul campione e al fattore di concentrazione secondo la seguente formula:

$$C_s = \frac{k \times z \times V_s}{n \times V_t \times d} \times \frac{1}{c}$$

dove:

C_s = numero totale dei microrganismi confermati nel volume di riferimento del campione V_s (1000 mL);

k = numero di colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma (n);

n = numero di colonie tipiche sottoposte a conferma;

z = numero di colonie tipiche contate sulla membrana;

V_t = volume di campione o della diluizione inoculato su piastra (in mL);

V_s = volume di riferimento per l'espressione dei risultati (1000 mL);

d = diluizione utilizzata;

c = fattore di concentrazione (es. 1000 mL concentrati in 10 mL fattore di concentrazione = 100).

Arrotondare all'intero i valori ottenuti: se la prima cifra dopo la virgola è minore di 5, non modificare quella precedente; se la prima cifra dopo la virgola è maggiore o uguale a 5, aumentare la cifra precedente di una unità.

Esprimere i risultati preferibilmente con un numero compreso tra 1,0 e 9,9 moltiplicato per l'appropriato esponente in base 10 o l'intero numero con due cifre significative.

L'assenza di *Legionella* sarà riportata come <100 UFC/L se il volume esaminato è un litro, il volume di concentrato è 10 mL ed il volume dell'inoculo è 0,1 mL. Tale limite soddisfa i requisiti richiesti dalle finalità di prevenzione sanitaria indicate nei documenti di riferimento



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

dove la concentrazione di 100 UFC/L è la soglia al di sotto della quale non è necessario alcun intervento.

Volumi diversi indicheranno limiti di quantificazione diversi.

Filtrazione con posa diretta della membrana sul terreno di coltura

Tra tutte le piastre in coltura con numero di colonie ≤ 100 , selezionare per il conteggio quella che al minor volume filtrato presenta il maggior numero di colonie ascrivibili a *Legionella*.

Eseguire il conteggio solo su piastre che presentano un numero di colonie caratteristiche non superiore a 100 UFC. Al fine di soddisfare la necessità del confronto con il riferimento normativo anche per i piccoli numeri (< 10 colonie), calcolare il numero delle unità formanti colonia di *Legionella* presenti in 1 litro (UFC/L) in base al numero delle colonie contate sulla piastra considerata, al numero delle colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma, al volume filtrato, secondo la seguente formula:

$$C_s = \frac{k \times z \times V_s}{n \times V_t}$$

C_s = numero totale dei microrganismi confermati nel volume di riferimento del campione V_s (1000 mL)

k = numero di colonie confermate tra quelle sottoposte a conferma (n);

n = numero di colonie tipiche sottoposte a conferma;

z = numero di colonie tipiche contate sulla membrana;

V_t = volume di campione saggiato (in mL);

V_s = volume di riferimento per l'espressione dei risultati (1000 mL).

Se in tutte le piastre seminate non vengono riscontrate colonie ovvero non vengono confermate le eventuali colonie caratteristiche (sospette), esprimere il risultato come riportato nella tabella seguente:

Volume filtrato (mL)	Risultato in UFC/L
≥ 1000	< 1
$< 1000 \div \geq 100$	< 10
$< 100 \div \geq 10$	< 100

Incertezza di misura

Normalmente al risultato non viene associata l'incertezza di misura in quanto non significativa ai fini del confronto con i limiti di intervento indicati nel presente documento.

Nel caso in cui fosse richiesta, la norma di riferimento è la ISO 29201 (15.01.2012) "*Water quality- The variability of test results and the uncertainty of measurement of microbiological enumeration methods*".

Volumi d'acqua inferiori ad un litro.

Quando non è possibile avere un campione d'acqua di un litro (es. campionamenti effettuati nelle UTA o nei circuiti di riuniti odontoiatrici, ecc.) esprimere il risultato indicando le UFC/volume campionato.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Campioni ambientali a matrice non acquosa (depositi, sedimenti, incrostazioni, tamponi e filtri)

L'espressione dei risultati in questo caso sarà qualitativa: presenza o assenza oppure rilevata/non rilevata nella matrice esaminata.

Campioni di bioaerosol

Per quanto riguarda i campioni d'aria poiché non esistono sufficienti dati nella letteratura scientifica internazionale, che comprovino l'affidabilità del campionamento della matrice bioaerosol per la ricerca di *Legionella*, questo metodo non può essere applicabile per la ricerca quantitativa di tale microrganismo. Infatti:

- a. Non esistono studi sulle fonti da campionare né sulle modalità del campionamento, ovvero la distanza dalla fonte, la quantità di bioaerosol e il sistema da utilizzare per campionare, che potrebbero dare un maggiore recupero. Infatti, applicando il metodo di impatto su agar o su filtro si potrebbero avere dei falsi negativi a causa dell'essiccamento e stress delle legionelle. L'interferenza sull'esito analitico si potrebbe avere anche a causa dell'impossibilità di trattare il campione con il calore o con soluzione acida, per eliminare flora microbica interferente (lieviti, funghi o altri batteri), come avviene per la matrice acquosa e/o solida (sedimenti, depositi, ecc.).
- b. Pur esistendo dei campionatori che "impattano" su liquido (soluzione Page o terreno di coltura) in grado di consentire il trattamento del campione, e che dovrebbero pertanto essere utilizzati per bioaerosol potenzialmente contenente *Legionella*, ad oggi la scarsità di studi sulla modalità di campionamento e la mancanza di protocolli di validazione dei sistemi di campionamento sopradescritti non consentono di valutare e garantire l'affidabilità del metodo descritto al punto a).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 5: IDENTIFICAZIONE E CONSERVAZIONE DI LEGIONELLA

Misure di sicurezza

Legionella è un microrganismo appartenente al gruppo 2 di rischio come indicato nel Titolo X del D.Lgs n. 81/2008 e successive modifiche e integrazioni (s.m.i.).

I campioni in cui essa può essere presente, devono essere maneggiati da personale esperto che opera con appropriati dispositivi di protezione individuale (maschere, guanti, occhiali, vedi caratteristiche nel paragrafo DPI del capitolo "Rischio di esposizione professionale"), in laboratori adeguatamente attrezzati e dotati di cappe Biohazard di classe II con certificazione di conformità alla norma tecnica EN 12469 (D.Lgs 81/2008 e s.m.i., Linee guida recanti indicazioni ai laboratori con attività di diagnosi microbiologica e controllo ambientale della legionellosi G.U. N. 29 del 5 febbraio 2005).

In aggiunta alla protezione individuale l'operatore, durante l'esecuzione della prova, deve prestare la massima attenzione a mantenere le condizioni di sterilità del campione eliminando qualsiasi possibilità di contaminazione con eventuali altri campioni o con l'ambiente circostante.

Strumenti, reagenti e Terreni

- ✓ Cappa a flusso laminare Biohazard di classe 2
- ✓ Lampada UV a lunghezza d'onda di 366 ± 20 nm
- ✓ Stereomicroscopio a luce laterale con obiettivo ingrandimento 30x
- ✓ Microscopio a fluorescenza con obiettivi 25x e 50x
- ✓ Termostato regolabile alla temperatura di $36 \pm 2^\circ\text{C}$ in cui alla base è stata posta una vaschetta con acqua distillata sterile (rimboccata periodicamente quando si osserva scendere il livello) per garantire l'umidità. La presenza di CO_2 al 2,5% è utile per la crescita di alcune legionelle, ma non è essenziale
- ✓ Piastre BCYE agar con e senza L-cisteina (per la preparazione vedi norma ISO di riferimento 11731)
- ✓ Anticorpi monoclonali contro *Legionella pneumophila* coniugati con fluoresceina-isotiocianato (FITC) per eseguire immunofluorescenza diretta
- ✓ Reagenti per agglutinazione al lattice in grado di riconoscere i sierogruppi di *Legionella pneumophila* (1-15) e altre specie
- ✓ Reagenti per agglutinazione diretta o altri reagenti (ad es. test immunocromatografici);
- ✓ Anticorpi monoclonali o policlonali per il riconoscimento dei singoli sierogruppi o delle singole specie mediante immunofluorescenza indiretta o diretta
- ✓ Anse sterili di plastica 10 e 0,1 μL
- ✓ Provette per congelamento tipo "Microbank"
- ✓ Provette per criogenia per la conservazione dei ceppi
- ✓ Provette contenenti agar BCYE per la subcoltura dei ceppi da congelare
- ✓ Latte parzialmente scremato sterilizzato a $15 \pm 1^\circ\text{C}$ per 15 minuti
- ✓ Congelatore a -70 ± 10 o $-20 \pm 5^\circ\text{C}$.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Una volta ottenuta la crescita di colonie a seguito di un'analisi di un campione per la ricerca di *Legionella*, sia esso di origine umana che ambientale, si procederà alla identificazione ed eventuale conservazione.

La conservazione avverrà per tutti i ceppi isolati da campioni biologici che verranno spediti al Laboratorio Nazionale di Riferimento che mantiene una collezione di ceppi di *Legionella* sin dal loro primo isolamento nel nostro Paese ed effettua un monitoraggio della loro distribuzione nel territorio italiano attraverso la tipizzazione molecolare.

I ceppi di origine ambientale che dovranno essere conservati ed inviati al Laboratorio Nazionale di Riferimento saranno di preferenza quelli correlati con cluster o epidemie sia di origine comunitaria che nosocomiale, al fine di consentire l'identificazione della fonte dell'infezione attraverso il confronto con il ceppo isolato dai casi di malattia, avvenuti sia in pazienti italiani che stranieri (al ritorno nel loro Paese). Altri ceppi di particolare interesse (ad esempio quando nella scheda di sorveglianza il paziente riferisce il contatto con un ambiente particolare o mai documentato), potranno essere inviati allo stesso Laboratorio Nazionale di Riferimento.

Le prove biochimiche possono aiutare solo relativamente l'identificazione.

Infatti, *Legionella* non fermenta gli zuccheri e solo alcune prove enzimatiche sono presenti in una o più specie.

Le colonie compaiono mediamente dopo un periodo da 3 a 10 giorni di incubazione, con aspetto piccolo, di colore bianco-grigio, leggermente convesse, con bordi "a vetro smerigliato" se osservate con uno stereomicroscopio con luce incidente obliqua ad un ingrandimento di almeno 30x.

Su terreno (MWY) contenente coloranti quali ad esempio il blu di bromotimolo e porpora di bromocresolo alcune specie possono assumere una colorazione caratteristica secondo la specie stessa. Se osservate sotto raggi UV a lunghezza d'onda di 366 nm, alcune specie (*L. bozemanii*, *L. gormanii*, *L. dumoffi*, *L. anisa*, *L. cherrii*, *L. steigherwaltii*, *L. gratiana*, *L. tucsonensis* e *L. parisiensis*) mostrano un'autofluorescenza bianco-blu oppure rossastra (*L. rubrilucens* e *L. erytra*).

Prova differenziale preliminare.

Effettuare subcolture di ogni colonia tipica sia su BCYE agar sia su BCYE agar senza L-cisteina o su comune terreno di coltura; è preferibile Yeast extract agar, Mac Conkey, ecc. in quanto l'agar sangue può promuovere una piccola crescita iniziale dovuta a tracce di sostanze che possono supplire alle necessità del microrganismo. Incubare a $36\pm 2^\circ\text{C}$ per 48 ore.

Le colonie di *Legionella* presenteranno crescita su BCYE agar e assenza di crescita su BCYE agar senza L-cisteina o sul terreno di crescita per germi comuni, per l'incapacità di *Legionella* di moltiplicarsi in assenza di L-cisteina. *L. oakdrigensis* e *L. spiritensis* richiedono L-cisteina e ferro per l'isolamento primario, ma possono crescere debolmente anche in terreno privo di L-cisteina. Pertanto deve essere accuratamente osservata la differenza di crescita nel terreno con e senza cisteina.

Questa identificazione presuntiva deve essere confermata attraverso l'utilizzazione di reagenti specifici (vedi paragrafo sottostante) oppure attraverso l'amplificazione e il sequenziamento di geni (*mip*, *rDNA*).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Identificazione definitiva.

L'identificazione della specie e del sierogruppo si effettua su base antigenica con test sierologici che utilizzano anticorpi policlonali o preferibilmente monoclonali.

In caso di negatività con il test di agglutinazione al lattice procedere con il test immunocromatografico che rileva la maggior parte delle specie di *Legionella* e sierogruppi di *Legionella pneumophila* (Helbig et al., 2006) oppure con qualsiasi altro metodo (immunofluorescenza diretta o indiretta, agglutinazione diretta) che consenta di confermare o escludere la presenza di *Legionella*. Tutti questi reagenti sono disponibili in commercio.

L'identificazione di *Legionella* è normalmente eseguita mediante i comuni test di identificazione sopra indicati. Tuttavia, qualora l'esame colturale determini l'isolamento di colonie considerate presunte legionelle, e mediante i test convenzionali non è possibile arrivare ad una identificazione definitiva, si può effettuare attraverso saggi di biologia molecolare. Tali metodiche devono essere svolte in locali del laboratorio opportunamente dedicati e da personale adeguatamente addestrato. L'identificazione può essere eseguita mediante analisi della sequenza del gene *mip*, utilizzando il DNA batterico purificato dalla colonia isolata. Il protocollo utilizzato a questo scopo è stato elaborato e standardizzato dal gruppo di lavoro europeo (ESGLI) e le sequenze ottenute saranno confrontabili con quelle disponibili nel database a questo dedicato (<http://www.hpa.org.uk/cfi/bioinformatics/dbases.htm#EWGLI>) e risalire alla specie di *Legionella* in esame (Fry et al., 2007; Ratcliff et al., 1998). Nella nota in fondo alla pagina si riporta un breve protocollo.

Inoltre l'identificazione di colonie presunte può essere anche effettuata attraverso saggi di PCR, convenzionale o Real Time, che potranno essere eseguiti utilizzando sistemi in "house" o kit commerciali, purché conformi alla ISO 12869 (2012).

Nei casi in cui sia stata riscontrata un'elevata contaminazione ambientale da colonie presunte essere *Legionella* o tali colonie siano state isolate da campioni umani e ci sia l'impossibilità da parte del laboratorio che ha effettuato le analisi di proseguire alla identificazione definitiva, le colonie isolate possono essere inviate al Laboratorio Nazionale di Riferimento.

I ceppi possono essere sottoposti anche a tipizzazione che può essere effettuata su base fenotipica o genomica. La tipizzazione fenotipica individua il sottotipo monoclonale (si usa soprattutto per tipizzare *Legionella pneumophila* sierogruppo 1) di diversi tipi antigenici esistenti. La tipizzazione genomica può essere effettuata mediante amplificazione basata su sequenza (SequenceBased Typing) che individua la sequenza di 7 geni di *Legionella*

(http://www.hpa-bioinformatics.org.uk/legionella/legionella_sbt/php/sbt_homepage.php), o attraverso l'analisi del profilo genomico mediante Amplified Fragment Length Polimorphism (AFLP) o Pulsed Field Gel Electrophoresis (PFGE). Queste analisi utilizzate soprattutto per il confronto di stipiti di origine umana ed ambientale e per studi epidemiologici, possono essere effettuate da laboratori che posseggono un'adeguata competenza in queste metodiche oppure dal Laboratorio Nazionale di Riferimento.

Congelamento e conservazione dei ceppi

Per il congelamento il ceppo deve essere coltivato in confluenza per 3 giorni su una provetta a becco di clarino oppure in una piastra contenente BCYE agar (si può utilizzare metà della piastra per un ceppo e metà per un altro, facendo molta attenzione ad evitare cross-contaminazione).



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Per conservare i ceppi si possono utilizzare provette appositamente dedicate al congelamento dei batteri distribuite in commercio indicate come "Microbank" in cui è contenuto terreno e delle perline porose alle quali i batteri aderiscono. Le modalità di congelamento sono indicate dal produttore.

In alternativa si utilizzano provette per criogenia da 2 ml in cui viene dispensato (1,5 mL circa) di latte fresco parzialmente scremato sterilizzato in un contenitore di vetro a 115 ± 1 °C per 15 minuti. Il latte sterilizzato può essere dispensato in contenitori di vetro da 5-10 mL, congelato a -20 °C e scongelato al momento d'uso. Il latte scongelato, mantenuto sterile, si può conservare a $+4 \pm 1$ °C per una settimana.

I batteri vengono raccolti dalla piastra facendoli aderire all'ansa da 10µL e stemperando quelli adesi direttamente nella provetta dove abbiamo distribuito il latte.

I ceppi si congelano a -70 ± 10 (a tempo indeterminato) oppure in alternativa -20 ± 5 ° (la durata della vitalità in questo caso è più limitata).

Nota: Protocollo per l'identificazione basata su sequenza utilizzando l'amplificazione del gene mip

1. Estrarre il DNA genomico utilizzando un kit commerciale
2. Preparare la reazione di PCR in un volume finale di 50 µL, aggiungendo: 1.5 mM MgCl₂, 10 mM Tris-HCl (pH 8.3), 50 mM KCl, 200µM di ciascun desossinucleotide, 20 pmol di ciascun primer (1. ForwardLegmip_f: 5'-GGG (AG)AT T(ACG)T TTATGA AGA TGA (AG)A(CT) TGG; 2. Reverse Legmip_r: 5'-TC(AG) TT(ATCG) GG(ATG) CC(ATG) AT(ATCG)GG(ATCG) CC(ATG) CC; e 2.5 U Taqpolymerase. Infine aggiungere il DNA genomico (10-100 ng).
3. Settare il termocycler con i seguenti cicli: pre-denaturazione per 3 min a 96° C (1 ciclo); 35 cicli di 1 min a 94°C (denaturazione), 2 min a 58°C (annealing), 2 min a 72°C (estensione); 1 ciclo di 5 min a 72°C (estensione finale).
4. Verificare l'amplificazione sottoponendo a separazione elettroforetica su gel 2% agarosio 5 µL della reazione.
5. Purificare il prodotto di PCR mediante colonnine di purificazione per PCR, commercialmente disponibili.
6. Determinare la sequenza nucleotidica o mediante la strumentazione presente in laboratorio o attraverso servizi esterni.
7. Il dato grezzo di sequenza sarà analizzato mediante software online al link http://www.hpa-bioinformatics.org.uk/cgi-bin/legionella/mip/mip_id.cgi. Determinare la specie di *Legionella* mediante click su "close match alignment".



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 6: RICERCA DI LEGIONELLA IN CAMPIONI AMBIENTALI MEDIANTE REAL-TIME PCR

Il presente allegato riporta indicazioni per la determinazione della presenza di DNA di *Legionella* in campioni di acqua. Per approfondimenti e ulteriori dettagli si suggerisce la consultazione della norma di riferimento da cui è tratto, "Water quality-Detection and quantification of *Legionella* spp and/or *Legionella pneumophila* by concentration and genic amplification by quantitative polymerase chain reaction (qPCR)" (ISO /TS 12869, 2012).

Quanto riportato ha lo scopo di suggerire una buona pratica di laboratorio per l'attuazione della Real Time PCR, poiché al momento non esiste una procedura standard e la metodica rimane ancora oggi non validata per scopi diagnostici. Il presente allegato è rivolto a coloro che intendano determinare e quantificare *Legionella* spp e/o *Legionella pneumophila*, mediante amplificazione genica attraverso Real Time PCR. Essa può essere utilizzata per una rapida analisi di routine, ma soprattutto in campioni ambientali correlati a focolai epidemici, per i quali è ancor più necessaria la tempestività delle indagini, al fine di attuare le opportune misure di controllo per il contenimento dei casi di malattia.

Aspetti generali

Lo staff tecnico preposto alle analisi di campioni d'acqua mediante Real Time PCR deve conoscere i fondamenti della biologia molecolare ed in particolare della PCR, nonché deve avere appropriate conoscenze di microbiologia. Se la stessa persona esegue le analisi colturali e molecolari, essa deve indossare un differente camice per le due diverse analisi. In particolare, durante la fase di preparazione della Real Time PCR deve sempre indossare i guanti utilizzare materiale monouso idoneo per al metodo Real Time PCR ed avere a disposizione un set di micropipette per la Real Time PCR ben distinto da quello usato per l'esame colturale.

Aree di lavoro

Il laboratorio deve avere idealmente 3 aree di lavoro fisicamente distinte:

1. Area per la concentrazione dei campioni e l'estrazione del DNA
2. Area per la preparazione della miscela di reazione della Real Time PCR;
3. Area per l'amplificazione

Campionamento

I campioni devono essere raccolti in contenitori sterili, con tutte le precauzioni necessarie. Sul contenitore e/o su un registro devono essere indicati: luogo e data del prelievo, volume e temperatura e se è stato effettuato un trattamento con biocidi. Nel caso in cui si utilizzi la Real Time PCR per analisi di routine, se si prevede che il/i campioni siano negativi, è possibile campionare un solo litro. Nel caso in cui si debbano investigare cluster epidemici è sempre consigliato il prelievo di 2 litri d'acqua che saranno utilizzati possibilmente mescolati in sospensione omogenea. Qualora non fosse possibile fare un'unica sospensione, analizzare una



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

prima metà di ciascun litro con la Real Time PCR ed eventualmente (se positivo in Real Time PCR) la seconda metà mediante coltura. Nel caso in cui un diverso volume d'acqua è prelevato, bisogna indicarlo e tenerne conto nell'analisi quantitativa.

I campioni devono essere analizzati immediatamente o entro 24 h dal prelievo. In questo caso, i campioni devono essere conservati a 5 ± 3 °C.

Concentrazione

Quando la concentrazione è ottenuta mediante filtrazione, i filtri devono essere in policarbonato o altro componente con bassa capacità di adsorbimento di proteine o DNA. Non si possono usare filtri in cellulosa. I filtri devono avere porosità $0.45\mu\text{m}$

E' preferibile non conservare i filtri a 5 ± 3 °C, bensì procedere subito con l'estrazione del DNA genomico.

Decontaminazione

Tutti i dispositivi ed il materiale riciclabile devono essere trattati per immersione o ammollo con una soluzione di ipoclorito (1,7% di cloro attivo) o acido cloridrico (1%) o detergente non ionico per almeno 30 minuti, seguito da risciacquo per due/tre volte con acqua distillata filtrata e sterilizzata a 121 ± 1 °C per 20 min. La radiazione ultravioletta può essere utilizzata per decontaminare strumentazione di piccole dimensioni o parti di essa (micropipette, pinzette, porta-filtro delle rampe di filtrazione, ecc).

Estrazione di DNA genomico

L'estrazione del DNA genomico consiste nella lisi dei batteri e successiva purificazione dalle altre componenti batteriche, in particolare da quelle sostanze che potrebbero inibire la reazione di Real Time PCR. Pertanto, la scelta del metodo di estrazione-purificazione deve essere fatta sulla base della migliore soluzione per la successiva fase di amplificazione. Ciò significa che sarebbe opportuno valutare i metodi di estrazione, mediante prove preliminari su campioni test. E' dimostrato che i metodi di estrazione che fanno uso di sistemi automatizzati danno i migliori risultati in Real Time PCR. Si possono, comunque, valutare metodi che si basano su matrici di silice o su lisi alcalina seguita da purificazione con resine su colonna.

Il DNA può essere estratto o direttamente sul filtro o dopo completa rimozione dei batteri da esso, per es. mediante sonicazione. Ciascuna estrazione di DNA deve prevedere un controllo negativo, che assicuri l'assenza di cross-contaminazioni. Il DNA estratto può essere conservato a 5 ± 3 °C, se analizzato in giornata, oppure conservato a -20 °C per alcuni mesi.

Controllo di inibizione

Molti kit presenti in commercio per la determinazione e quantificazione di *Legionella*, includono un controllo interno di inibizione, utile per accertare i campioni negativi. Nel caso in cui un DNA controllo interno venga aggiunto alla miscela di reazione di Real Time PCR, questo potrà essere rappresentato o da DNA genomico di *Legionella* o da un gene inserito in un plasmide e amplificato dagli stessi primers del gene target. La concentrazione di questo DNA



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

dovrebbe corrispondere alle sospensioni dei DNA genomico di *L. pneumophila* usati come standard. Anche in questo caso bisogna fare test di calibrazione, utilizzando diluizioni in base 10 di una soluzione contenente DNA (plasmidico, genomico o oligonucleotidi) a concentrazione nota.

Amplificazione di DNA mediante qPCR

Esistono vari kit disponibili in commercio per la determinazione e quantificazione di *Legionella* in campioni d'acqua, per i quali resta valido quanto indicato fino ad ora. Inoltre, numerosi studi sono stati pubblicati che valutano sistemi "in house" anch'essi basati su qPCR, che possono essere presi ad esempio per l'analisi di campioni d'acqua (Joly et al., 2006b; Morio et al., 2008).

Valutazione di sistemi "in house": aspetti generali

La qPCR è un metodo che si basa sull'amplificazione di un gene target, evidenziata da una sonda, marcata con un fluoroforo, che ibridizza con una regione dell'amplificato. Quando si sviluppa un test di qPCR occorre innanzitutto ottimizzare i parametri di amplificazione (numero di cicli, temperature di ibridazione, concentrazione di MgCl₂, ecc.) e la composizione della miscela di reazione (dNTPs, primers, sonda, ecc.). Quindi, bisogna valutare la sensibilità (utilizzando delle diluizioni del DNA genomico standard a più bassa concentrazione) e la specificità del sistema. Nel determinare la specificità dovranno essere eseguiti test di inclusività, su tutti i sierogruppi di *L. pneumophila* e su *L. spp*, e di esclusività su una lista di patogeni appartenenti ad altre specie ("*Water quality-Detection and quantification of Legionellaspp and/or Legionella pneumophila by concentration and genicamplification by quantitativepolymerasechainreaction (qPCR)*" (ISO /TS 12869, 2012).

Per le analisi preliminari e per tutte quelle successive, è bene preparare soluzioni stock di: DNA standard, primers, sonde, controllo interno di inibizione. Le soluzioni stock vengono poi diluite alle concentrazioni di lavoro. Soluzioni stock e soluzioni di lavoro devono essere conservate a -20°C. La miscela di reazione deve essere preparata al momento.

Rilevazione quantitativa

La rilevazione è ottenuta mediante ampliconi specifici del genere *Legionella* e/o specifici della specie *L. pneumophila*. Qualora si voglia determinare la quantità di DNA di *Legionella* presente nel campione, sono necessari almeno quattro campioni di DNA genomico di *L. pneumophila* ceppo ATCC 33152 a concentrazione nota espresso in unità genomiche (UG), un controllo interno di inibizione, per verificare qualche inibizione presente nel DNA estratto dal campione, un controllo negativo. Tutti i campioni, DNA standard, controlli negativi e campioni test) devono essere analizzati almeno in doppio.

Le concentrazioni sono espresse in unità genomiche per litro (UG/L) di campione. Se un volume differente è stato utilizzato nella fase di concentrazione, si dovrà tenere conto del volume filtrato. Se un campione è parzialmente o totalmente inibito, l'analisi deve essere ripetuta diluendo il campione fino ad ottenere la rilevazione attesa per il controllo interno di inibizione.

Per verificare la capacità di quantificazione nel sistema utilizzato è consigliabile l'uso periodico di DNA di riferimento a titolo noto e certificato.

Per l'analisi dei campioni mediante qPCR è raccomandato l'uso di kit commerciali, che attestino la validazione secondo la norma ISO/TS 12869 sopra riportata o AFNOR NF T90-471 'Qualité de l'eau - Détection et quantification des *Legionella* et/ou *Legionella pneumophila* par concentration et amplification génique par réaction de polymérisation en chaîne en temps réel (RT - PCR)'. Avril 2010.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

N.B. I campioni analizzati mediante Real Time PCR che hanno dato esito negativo **possono non essere analizzati mediante coltura**. In questo caso il risultato verrà espresso come « DNA di *Legionella* non rilevato mediante Real Time PCR ». Al contrario, se i campioni sono positivi per Real Time PCR devono essere analizzati mediante coltura ed esprimere il risultato come indicato nell'allegato 4.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

**ALLEGATO 7: REVISIONE CIRCOLARE 400.2/9/5708 DEL
29/12/93**

Facendo seguito alle precedenti circolari ministeriali concernenti la sorveglianza dei casi di legionellosi si forniscono indicazioni in merito all'aggiornamento della scheda relativa a detta sorveglianza.

Le modifiche apportate alla scheda sono suggerite dall'esigenza di disporre di dati più mirati, che consentano di individuare più correttamente i fattori di rischio e le eventuali esposizioni dei casi di legionellosi nel nostro Paese.

Di seguito vengono riportate le modifiche apportate alla scheda:

- E' stata aggiunta una voce relativa al trapianto di organo (tale voce è stata ritenuta un'importante informazione, in quanto pazienti sottoposti a trapianto sono a maggior rischio di infezione).
- E' stata tolta la voce relativa al trattamento con antibiotici.
- E' stata ampliata la voce relativa al ricovero ospedaliero con la richiesta di specificare la diagnosi di ammissione.
- E' stata aggiunta la voce cure termali.

La scheda modificata, di seguito riportata, sostituisce la precedente allegata alle Linee guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi. Gazzetta Ufficiale n. 103 del 05/05/2000 e dovrà essere utilizzata per la segnalazione dei casi di legionellosi.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 8: ELENCO DEI LABORATORI REGIONALI DI RIFERIMENTO PER LA LEGIONELLOSI

A. Laboratori di riferimento per la diagnosi ambientale

ABRUZZO

ARTA ABRUZZO
Dott.ssa G. Vespa
Via Nizza15, 67100 l'Aquila
Tel : 0862 579703
Fax: 0862579729
g.vespa@artaabruzzo.it

BASILICATA

ARPA BASILICATA
Dott.ssa L.Galella
Via della Fisica18, 85100 Potenza
Tel:0971 656294
Fax:0971656204
e-mail: luciana.galella@arpab.it

CALABRIA

Azienda Ospedaliera Mater Domini
Policlinico Universitario
Prof. A.Focà
Via T. Campanella115, 88100 Catanzaro
Tel: 0961 712427
Fax: 0961770403
e-mail: afoca@unicz.it

CAMPANIA

ARPA Campania
Dipartimento Tecnico Provinciale di Salerno
Dott.ssa A.M. Rossi
Via G. Lanzalone 54, 84100 Salerno
Tel: 0892758099
Fax: 0892758090
Cell: 3498571140
e-mail: am.rossi@arpacampania.it

EMILIA ROMAGNA

Laboratorio Integrato Sezione Provinciale di Bologna
Dr.ssa M.A. Bucci Sabattini
Dr.ssa Leonarda Chetti
Via Trachini, 17 – Via F. Rocchi, 19
40138 Bologna
Tel: 051 396211



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Fax: 051 342642
mbucci@arpa.emr.it
chetti@arpa.emr.it

Laboratorio Integrato Sezione Provinciale di Reggio Emilia
Dr.ssa Loretta Venturi
T.d.P. Milena Cavalchi
Via Amendola 2, 42122 Reggio Emilia
Tel: 0522336011
Fax: 0522330546
lventuri@arpa.emr.it
mcavalchi@arpa.emr.it

FRIULI VENEZIA GIULIA
ARPA Friuli Venezia Giulia
Dr.ssa Franchi Mariella
Dipartimento Provinciale di Udine
Via Colugna 42, Udine
Tel: 0432-493755
Fax: 0432-493711
e-mail: marinella.franchi@arpa.fvg.it

LAZIO
ARPA Lazio Sez. Latina
Dott.ssa Paola Pagliarella
Via A. Serpieri 3, 04100 Latina
Tel: 0773/402920
Fax: 0773/402929
e-mail: paola.pagliarella@arpalazio.it

ARPA Lazio Sez. Roma
Dott. M. Giacomelli
Via Saredo52, 00173 Roma
Tel: 06 41435673
Fax: 067216007
e-mail: massimo.giacomelli@arpalazio.it

LIGURIA
Università degli Studi di Genova
Dipartimento di Scienze della Salute
Via A. Pastore, 1 Genova
Sezione Igiene e Medicina Preventiva
Laboratorio di Epidemiologia e Diagnostica Molecolare degli Agenti Infettivi
Prof. G. Icardi
tel 010 3533001 3538577 fax 010 3538125
e-mail: icardi@unige.it

LOMBARDIA
Laboratorio di Prevenzione ASL di Milano



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Dott.ssa M. Foti
Via Juvara, 22- 20129 Milano
Tel 02 85789293-9278-9286
e-mail: mfoti@asl.milano.it
e-mail: svitaliti@asl.milano.it
e-mail: laboratorioprevenzione@asl.milano.it

Laboratorio di Sanità Pubblica ASL Brescia
Dott. F. Speziani
Via cantore 20-25124 Brescia
Tel 030 3838560
e-mail: labsan@aslbrescia.it

MARCHE

ARPAM Marche
Dott.ssa Gabriella Giorgi
Dipartimento Provinciale di Pesaro
Via E. Barsanti 8, 61100 Pesaro
Tel: 0721 3999733
Fax: 0721 3999759
e-mail: gabriella.giorgi@ambiente.marche.it

MOLISE

ARPA Molise
Dipartimento Provinciale di Isernia
Dott.ssa A.M. Mannuppella
Via G. Berta, 86170 Isernia
Tel: 0865-26994
Fax: 0865-414986
e-mail: isernia.dip@arpamolise.it

PIEMONTE

ARPA Piemonte
Dipartimento Provinciale ARPA Novara
Dott.ssa M.V. Stefanetti
Viale Roma7/e, 28100 Novara
Tel: 0321 665795
Fax: 0321613099 -0321665788
e-mail: v.stefanetti@arpa.piemonte.it
e-mail: legionella@arpa.piemonte.it

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Laboratorio Biologico - A.P.P.A. Bolzano
Dr. Alberta Stenico
Via Sottomonte 2, I-39055 Laives
Tel: 0471 950431
Fax: 0471 951263
e-mail: alberta.stenico@provincia.bz.it



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

PROVINCIA AUTONOMA DI TRENTO

Laboratorio di Sanità Pubblica
Azienda Prov. per i Servizi Sanitari
Dott. Italo Dell'Eva
Centro Servizi Sanitari – Palazzina C
Viale Verona, 38123 Trento
tel. 0461 902803
e-mail: italo.delleva@apss.it

PUGLIA

Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana
Sezione di Igiene, Università di Bari
Prof. M.T. Montagna
70124 Bari
Tel: 080 5478476
Fax: 080 5478472
e-mail: montagna@igiene.uniba.it

SARDEGNA

Agenzia Regionale Protezione Ambiente della Sardegna Dipartimento di Oristano
Dott. G. Frau
Viale Diaz 63, 09170 Oristano
Tel +39 0783 770607
Fax+39 0783 73750
e-mail: gfrau@arpa.sardegna.it

SICILIA

Dipartimento di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica
Azienda Policlinico Universitario di Messina, Torre Biologica, 3° piano
Prof. S. Delia
Via Consolare Valeria, 98125 Messina
Tel: 0902212444-2213353
Fax: 0902213351
e-mail: adelia@unime.it

Dipartimento "G.F. Ingrassia" Igiene e Sanità Pubblica
Azienda Ospedaliera Università di Catania
Prof.ssa M.A. Coniglio
Via Santa Sofia 87, 95123 Catania
Tel: 0953782069-087-175
Fax: 095 3782188
Cell.3407063211
e-mail: ma.coniglio@unict.it

Dipartimento di Diagnostica di Laboratorio
Azienda Ospedaliera Università di Palermo
Prof.ssa A. Giammanco
Via del Vespro 133, 90127 Palermo
Tel: 091 6553670-3678



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

e-mail: anna.giammanco@unipa.it

TOSCANA

S.C. Laboratorio di sanità Pubblica Area Vasta Toscana Centro
U.F. Laboratorio di Biotossicologia
dott.ssa Valeria Li Donni
Via di San Salvi 12, 50135 Firenze
Tel: 055 6933843
Fax: 055 6933596
e-mail: valeria.li_donni@asf.toscana.it

UMBRIA

ARPA Umbria
U.O. Laboratorio Multisito Perugia
Sezione Microbiologia Acque
Dott.ssa G. Tozzi
Via Pievaiola Loc. San Sisto, 06132 PERUGIA
Tel: 075 51596515
Fax: 07551596369
e-mail: g.tozzi@arpa.umbria.it

VALLE D'AOSTA

ARPA Valle d' Aosta -Lab. Microbiologia
Dott.ssa M. Francesca Borney
Loc. Grande Charrière 44
11020 Saint Christophe (AOSTA)
Tel: 0165 278543
Fax: 0165 278550
e-mail: f.borney@arpa.vda.it

VENETO

ARPA Veneto
Dipartimento Regionale Laboratori
Servizio Laboratorio di Venezia
Dr.ssa G. Bandettini
Via Lissa, 6
30174 Venezia Mestre
Tel:041 5445650
Fax: 041 5445651
Cell. 349 1530449
e-mail: gbandettini@arpa.veneto.it

B. Laboratori di riferimento per la diagnosi clinica**ABRUZZO**

Asl di Teramo
Dipartimento dei Servizi
Direttore Dott. Giuseppe Sciarra



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Riferimenti Dott. Vittoria Fabrizi e Dott. Giancarlo Pagano (dirigenti Biologi)
C/O Presidio Ospedaliero di Teramo
Cir.ne Ragusa I 64 100 Teramo
0861 429330 giuseppe.sciarra@aslteramo.it

Asl Lanciano-Vasto-Chieti
Servizio di Patologia Clinica Ospedale di Lanciano
Direttore Dott.ssa Maria Golato
339 6851730 maria.golato@asllancianovasto.it

Asl Pescara
Dott.Domenico D'Antonio
Direttore U.O.C. di Microbiologia e Virologia Clinica
Asl Pescara
Via Paolini 45
65100
Pescara
085 4252711 domenico.dantonio@ausl.pe.it

CALABRIA
Azienda Ospedaliera Mater Domini
Unità Operativa di Microbiologia Clinica
Prof. A. Foca
Via T. Campanella, 115- 88100 Catanzaro
Tel: 0961 775071
Fax: 0961 770403
e-mail: afoca@unicz.it

EMILIA ROMAGNA
Azienda Ospedaliera Universitaria di Modena
Laboratorio di Microbiologia e Virologia
Dott. F. Rumpianesi
Via del Pozzo, 71- 41100 Modena
Tel 0594223763
Fax 059 422 3625
e-mail : rumpianesi.fabio@policlinico.mo.it

LAZIO
Azienda Ospedaliera S. Camillo – Forlanini
Piazza C. Forlanini I, 00151 Roma
f.f. Dott.ssa Elisabetta Ravieli
eravieli:@scamilloforlanini.rm.it
06 58703708/5494/6041

LOMBARDIA
Azienda Ospedaliera Niguarda
Laboratorio di Microbiologia e Virologia
Dott. G. Gesu



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Piazza Ospedale Maggiore 3- 20162 Milano
Tel 026444 4858
Tel 026444 3888
microbiologia@ospedaleniguarda.it
giovanni.gcsu@ospedaleniguarda.it

MARCHE

Azienda Sanitaria Umberto I
Laboratorio di Analisi Cliniche
Dott.ssa E. Manso
Via Conca Torrette di Ancona- Torrette di Ancona 60020 Ancona
Tel 071 5964284
Fax 071 5964638
e-mail e.manso@ospedaliriuniti.marche.it

PIEMONTE

Dipartimento Medicina di laboratorio SC Microbiologia Virologia U
San Giovanni Battista
Azienda Ospedaliera Città della salute e della Scienza
Prof. ssa R. Cavallo- Dott.ssa A Barbui
Corso Bramante 88/90
10126 Torino
Tel 0116335222
Fax 0116335194
rosanna.cavallo@unito.it
abarbui@cittadellasalute.to.it

Laboratorio Ricerca Speciale Microbiologica
Ospedale Amedeo di Savoia
Dott.ssa L. Franzin
Corso Svizzera 164
10149 Torino
Tel 0114393908
Cell.3339417798
laura.franzin@aslto2.piemonte.it

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

Laboratorio Aziendale di Microbiologia e Virologia
Comprensorio sanitario di Bolzano
Azienda Sanitaria dell'Alto Adige
Dott.ssa E. Pagani
Via Amba Alagi 5
39100 Bolzano
Tel. 0471 909627
Fax. 0471272631
Elisabetta.pagani@asbz.it

PUGLIA

Dip. Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Sezione di Igiene
Universita' degli Studi di Bari "Aldo Moro"



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Prof. M.T. Montagna
Piazza G. Cesare, 11 - 70124 BARI
Tel 080 5478476
Fax 080 5478472
e-mail: montagna@igiene.uniba.it

SARDEGNA

Azienda Ospedaliera Bortzu
Direzione Sanitaria del Presidio
Dott.ssa C. Crociani, Dott. M. Liguori
Piazzale Ricchi, 1
09134 Cagliari
Tel: 070 539805/070 539804
Fax: 070 539803
e-mail claudiacrociani@aob.it
e-mail marcoliguori@aob.it

Azienda Ospedaliero Universitaria di Sassari
Unità operativa di Igiene e Medicina Preventiva
Prof. I. Mura
Via Padre Manzella, 4
07100 Sassari
Tel: 079 228293
Fax: 079 228472
e-mail igiene@uniss.it

SICILIA

Dipartimento di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica
Policlinico Universitario, Torre Biologica, 3° piano
Prof. S.A. Delia
Via Consolare Valeria,
98125 Messina
Tel. 090 2212444
Fax 090 2213351
e-mail: adelia@unime-it

VALLE D'AOSTA

S.C. Microbiologia - Azienda Unità Sanitaria Locale
Dott. Piergiorgio Montanera
Tel: 0165 544479
Fax: 0165 544447
Locale Valle d'Aosta
Via Guido Rey, 5- 11100 AOSTA
e-mail: pmontanera@ausl.vda.it

VENETO

Azienda Ospedaliera di Padova
Prof. G. Palù
UO Microbiologia e Virologia
Via Giustiniani 2- 35128 Padova



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Tel: 049 8213088
Fax 049 8213054-8211997
Giorgio.palu@uniudipd.it



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 9: MODULO A ELDSNET



European Legionnaires' Disease Surveillance Network

Modulo A

Rapporto da inviare 2 settimane dopo la notifica di cluster

Nome della struttura recettiva: _____

Città/ Regione: _____

Nazione: _____

Data di notifica del cluster da parte dell'ISS ___/___/___ (gg/mm/aa)

Si dichiara che è stato effettuato un sopralluogo presso la struttura recettiva summenzionata e si conferma che:

	SI	NO
E' stata effettuata una valutazione del rischio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sono state intraprese misure di controllo?*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La struttura recettiva rimane aperta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Se "No", per favore specificare i motivi per cui le misure di controllo non sono state intraprese

Data della valutazione del rischio: ___/___/___ (gg/mm/aa)

Data di invio del modulo all'ISS: ___/___/___ (gg/mm/aa)

Nome della persona che ha compilato il presente modulo: _____

da parte di (se rilevante): _____

Commenti: _____

Per favore inviare via mail a rota@iss.it oppure via fax al n. 06 44232444



Allegato 11 - Questionario per l'indagine di focolai epidemici

Caso n° _____ Focolaio _____

Riferimento scheda di sorveglianza della legionellosi n° _____ dell'anno _____

Data dell'intervista _____

Informazioni personali

Nome e cognome: _____

Data di nascita: _____ Et : _____ Sesso: Maschio Femmina

Residenza: via _____ Tel. _____

Comune _____ Provincia _____

Domicilio abituale: via _____ Tel. _____

Comune _____ Provincia _____

Persona che risponde al questionarioCaso o moglie/marito fratello/sorella amico o altro parente La persona vive con il paziente? Si No

Nome e cognome _____ Tel. _____

Ospedalizzazione per legionellosi

Ospedale _____ Reparto _____

Medico ospedaliero _____

Medico di base _____ Tel. _____

Data di inizio _____

Ricovero _____ Data di dimissione _____

Esito Guarito Ancora malato Deceduto Data del decesso _____**Specie/ Sierogruppo isolati** L. pneumophila sierogruppo 1 L. pneumophila, altri sierogruppi (specificare): _____ Altre specie (specificare): _____ Tipizzazione in corso

Commenti: _____

Fattori di rischioE' stato sottoposto a chemioterapia SI No Non so

Se s , data _____

Le sono stati somministrati dei corticosteroidi, per via sistemica,
nelle 4 settimane precedenti l'inizio dei sintomi?SI No Non so

E' stato sottoposto ad ossigenoterapia a domicilio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

SI No Non so Ha ricevuto trattamenti medici nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? (fisioterapia, visite odontoiatriche,
cure termali, ecc.)SI No Non so

Se s , dove e come? _____

Ha ricevuto trattamenti medici in regime di ricovero nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Se s , in quale ospedale? _____

In quale reparto? _____ stanza n° _____ dal _____ al _____



Ci sono state interruzioni nella fornitura d'acqua nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Ci sono lavori in corso vicino a casa sua?

Si No Non so

Se si _____ di che tipo (costruzione o scavi) _____
A quale distanza approssimativamente _____

La sua casa è situata vicino a una fabbrica che emette pennacchi di fumo ?

Si No Non so

Se si, che fabbrica è: _____

Ci sono torri di raffreddamento vicino a casa sua:

Si No Non so

Se si, dove : _____

Commenti : _____

Abitudini sociali

Luoghi frequentati nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi:

	Si	No	Non ricordo	Indirizzo e data
Teatro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Fontane, getti d'acqua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Parchi acquatici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Cinema	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Ristoranti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Negozi, supermercati	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Palestre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Piscine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Centro anziani	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Altro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____

Commenti: _____

Ha l'abitudine di passeggiare/camminare? Si No

Qual'è il suo percorso abituale? _____

Ha fatto lavori di giardinaggio o di scavo nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Ha innaffiato il giardino Si No Non ricordo

Ha utilizzato acqua sotto pressione Si No Non ricordo

Dove ha fatto la spesa nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? _____

Ci sono altre attività sociali o giornalieri a cui ha partecipato nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Viaggi, luogo di residenza

Ha effettuato qualche viaggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Se si, dove, con chi e in quale data: _____

Ha soggiornato in albergo/campeggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Se si, indicare il nome della struttura e la data di soggiorno : _____

Ha soggiornato a casa di qualcuno nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Se si, dove e quando : _____

Altri commenti: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 12: LISTA DI CONTROLLO PER IL SOPRALLUOGO DI VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

NOTA INTRODUTTIVA - FINALITA' DELL'ALLEGATO 12

La presente lista di controllo è redatta al fine di mettere a disposizione, dell'Organo di Controllo Pubblico, uno strumento di supporto per redigere una sintetica valutazione del rischio legionellosi, in occasione di controlli nei quali si debba verificare la valutazione del rischio legionellosi della struttura oggetto delle attività ispettive.

Tale lista di controllo può anche essere utilizzata, quale base preliminare di stima del rischio, da parte del Responsabile della struttura, in fase d'iniziale azione di prevenzione del Rischio.

Al Responsabile della struttura è comunque richiesta la redazione di una completa ed approfondita valutazione del rischio legionellosi. Pertanto, si sottolinea che l'esecuzione di tale base preliminare di studio (Allegato 12), non sostituisce, per il Responsabile della struttura, la necessità della redazione di una più completa ed approfondita valutazione del rischio legionellosi.

La definizione motivata degli interventi tesi a ridurre e controllare gli eventuali Fattori di Rischio (FR), individuati tramite tale lista di controllo, deve essere sviluppata dal Responsabile della struttura, laddove non già eseguito.

Identificazione Struttura

Tipologia di Struttura

Ad uso collettivo Industriale Nosocomiale Recettivo Termale Altro _____

Ragione sociale _____

Indirizzo _____

Città _____

Tel _____ Fax _____ E-mail _____

Periodo di esercizio: Annuale Stagionale da _____ a _____

Valutazione del rischio legionellosi effettuata dalla struttura Sì No

Data emissione del più recente Documento di Valutazione del rischio Legionellosi: _____

Notazioni: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Piano di Gestione del rischio implementato dalla Struttura Si No

Notazioni: _____

Campionamenti microbiologici di controllo presenza Legionella spp. effettuati Si No

Notazioni: _____

Registro d'Igiene - Manutenzione presente o documentazione equivalente Si No

Notazioni: _____

Monitoraggio Temperature acqua destinata al consumo umano

<i>Identificazione Punto di controllo</i>	<i>Temperatura acqua calda sanitaria</i>	<i>Temperatura acqua fredda sanitaria</i>	<i>Concentrazione di disinfettante (se applicato)</i>	<i>Condizioni di pulizia diffusori/rompigetto</i>

Sistema di disinfezione acqua destinata al consumo umano

Presente Si No

Se presente, il disinfettante usato

è: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Se presente, è disponibile la Scheda di Sicurezza del disinfettante ad indicarne la sua composizione? Sì No

Se presente, il dosaggio è Automatico Manuale

Se presente, è stato implementato un sistema di controllo automatico del funzionamento dell'impianto di disinfezione e di monitoraggio in continuo delle concentrazioni del disinfettante? Sì No

Notazioni: _____

Impianto d'acqua fredda sanitaria

Se presenti più di un impianto d'acqua fredda sanitaria, tale sezione è da compilare separatamente per ognuno di essi.

Fonte di approvvigionamento dell'acqua all'impianto

- Rete idrica municipale
 Pozzo
 Mista

Materiale/i delle condutture: _____

Se sono presenti serbatoi di raccolta dell'acqua fredda destinata al consumo umano essi sono:

- In muratura Prefabbricati In cemento armato

Se prefabbricati essi sono isolati termicamente Sì No

Se presenti, il loro collegamento idraulico è In serie In parallelo Non applicabile

Numero serbatoi: _____

Capacità totale: _____

Capacità parziali: _____

Se presenti, è effettuato lo svuotamento e la pulizia almeno annuale dei serbatoi Sì No

FR.AF.1) Se lo svuotamento e la pulizia almeno annuale dei serbatoi non è effettuata, essa è compensata da un'azione di controllo alternativa? Sì No Non applicabile (se non presenti)



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Notazioni

FR.AF.2) ASSENZA di rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate) Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AF.3) ASSENZA di linee di distribuzione caratterizzate da limitato utilizzo (indicativamente utilizzate meno di 20 minuti alla settimana) o rallentamento del flusso idrico Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AF.4) ASSENZA di linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente

Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AF.5) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che tutte le temperature d'erogazione dell'acqua fredda sanitaria sono inferiori ai 20°C? Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate _____

FR.AF.6) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che la temperatura di stoccaggio dell'acqua fredda sanitaria è inferiore ai 20°C? Si No Non applicabile (se non presenti serbatoi di raccolta dell'acqua fredda sanitaria o se sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Notazioni: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Lavori di ristrutturazione

Sono state effettuate modifiche nell'impianto idrico negli ultimi 12 mesi? Sì No

Descrizione tipologia
d'intervento:

Impianto d'acqua calda sanitaria

Se presenti più di un impianto d'acqua calda sanitaria, tale sezione è da compilare separatamente per ognuno di essi.

Fonte di approvvigionamento dell'acqua all'impianto

- Rete idrica municipale
 Pozzo
 Mista

Materiale/i delle
condutture:

Presenza di bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria Sì No

Se presenti, essi sono isolati termicamente Sì No

Se presenti, più di un bollitore/serbatoio centralizzato di alimentazione per singolo impianto di acqua calda sanitaria, il loro collegamento idraulico è In serie In parallelo Non applicabile

Numero serbatoi:

Capacità totale:

Capacità parziali:

FR.AC.1) Se presenti bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria, è effettuato lo spurgo regolare dalla loro valvola di fondo? Sì No Non applicabile (se non presenti)

Se presenti bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria, è effettuata la loro disinfezione almeno semestrale? Sì No



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

FR.AC.2) Se la disinfezione almeno semestrale dei bollitori/serbatoi non è effettuata, essa è compensata da un'adeguata azione di controllo alternativa? Sì No Non applicabile (se non presenti)

Notazioni: _____

FR.AC.3) ASSENZA di rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate) Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AC.4) ASSENZA di linee di distribuzione caratterizzate da limitato utilizzo (indicativamente utilizzate meno di 20 minuti alla settimana) o rallentamento del flusso idrico Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AC.5) ASSENZA di linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente

Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AC.6) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che tutte le temperature d'erogazione dell'acqua calda sanitaria sono superiori ai 50°C? Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

FR.AC.7) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che la temperatura di stoccaggio dell'acqua calda sanitaria è superiore ai 60°C? Sì No Non applicabile (se non presenti serbatoi d'acqua calda sanitaria o se sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Notazioni: _____

Lavori di ristrutturazione

Sono state effettuate modifiche della rete idrica negli ultimi 12 mesi? Sì No

Descrizione tipologia d'intervento: _____

Impianto di raffreddamento a torre evaporativa/condensatore evaporativo

Presenza di torre di raffreddamento/condensatore evaporativo Sì No

Esercizio Annuale Stagionale da _____ a _____

FR.TC.1) Se presente torre/condensatore, è applicato un trattamento biocida? Sì No

Descrizione tipologia del trattamento biocida, se applicato: _____

FR.TC.2) Se presente torre/condensatore, è applicato un trattamento contro le corrosioni e le incrostazioni? Sì No

Descrizione tipologia del trattamento contro le corrosioni e le incrostazioni, se applicato: _____

FR.TC.3) Se presente torre/condensatore, è effettuato un intervento di pulizia (chimica e/o fisica) e disinfezione biocida shock con frequenza media semestrale? Sì No

Notazioni: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Ispezione impianti aeraulici**Presenza di impianti aeraulici** Si No**Se presenti, essi prevedono l'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido?** Si NoNotazioni: _____

_____**FR.IA.1) Se è utilizzato il sistema d'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido, è presente un sistema di disinfezione od una procedura equivalente finalizzata al mantenimento di idonee condizioni d'igiene di tale acqua d'umidificazione?** Si No Non applicabile (se non presente o scollegato definitivamente il sistema d'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido)**Se presente, il trattamento dell'acqua d'umidificazione applicato è:** _____

_____**Se presente un sistema di disinfezione dell'acqua d'umidificazione, il disinfettante usato è:** _____
_____**Se presente un sistema di disinfezione, è disponibile la Scheda di Sicurezza del disinfettante ad indicarne la sua composizione?** Si No**Se presente un sistema di disinfezione, il dosaggio è** Automatico ManualeNotazioni: _____

_____**FR.IA.2) E' previsto un programma di regolare ispezione, pulizia e sanificazione degli impianti aeraulici?** Si No

Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Notazioni: _____

Ispezione altri impianti idrici

Presenza di riuniti odontoiatrici Si No

FR.RO) Se presenti, è applicato ad essi uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Si No

Notazioni: _____

Presenza di piscine Si No

FR.PI) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Si No

Notazioni: _____

Presenza di vasche idromassaggio Si No

FR.VI) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Si No

Notazioni: _____

Presenza dell'impianto d'irrigazione Si No

FR.IR) Se presente, esso è esercitato in orari e/o modalità tali da minimizzare l'esposizione ad aerosol d'acqua rilasciati dall'impianto? Si No

Notazioni: _____

Presenza di fontane Si No



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Le fontane sono All'interno dell'edificio All'esterno dell'edificio

FR.FO) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e, se valutato necessario, disinfezione? Sì No

Notazioni:



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Fattori di Rischio (FR) individuati - Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi per le seguenti tipologie d'impianti: acqua fredda e calda sanitaria, a torre evaporativa o condensatore evaporativo ed aeraulici.

La stima è da ottenersi seguendo i 2 passaggi definiti a seguire:

1. Si sommino il numero di domande di rischio (identificate dall'acronimo FR) per le quali è stata fornita risposta negativa (No).

Non si devono pertanto conteggiare né le domande di rischio (FR) per le quali è stata fornita risposta positiva (Si) né le domande di rischio (FR) per le quali la domanda di rischio non era applicabile al caso specifico.

2. Si verifichi, nella tabelle a seguire, specifiche per ciascuna tipologia d'impianto considerato (acqua fredda e calda sanitaria, a torre evaporativa o condensatore evaporativo ed aeraulici), ove ricada il numero ottenuto. Le tabelle forniscono le indicazioni per la stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio legionellosi di ciascun impianto oggetto di tale preliminare Valutazione:

IMPIANTO ACQUA FREDDA SANITARIA		
Numero di domande di rischio (FR.AF) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale o superiore a 5	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.AF).	3 su 3
Compreso tra 2 e 4	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.AF).	2 su 3
Inferiore o uguale a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato. Prestare comunque attenzione al Fattore di Rischio (qualora) individuato (FR.AF) e ridurlo ove possibile	1 su 3

IMPIANTO ACQUA CALDA SANITARIA		
Numero di domande di rischio (FR.AC) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale o superiore a 5	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.AC).	3 su 3
Compreso tra 2 e 4	Controllo del Rischio da	2 su 3



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

	migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.AC).	
Inferiore o uguale a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato. Prestare comunque attenzione al Fattore di Rischio (qualora) individuato (FR.AC) e ridurlo ove motivato opportuno.	1 su 3

IMPIANTO A TORRE EVAPORATIVA - CONDENSATORE EVAPORATIVO

Numero di domande di rischio (FR.TC) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale a 3	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.TC).	3 su 3
Uguale a 2	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.TC).	2 su 3
Uguale o inferiore a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato. Prestare comunque attenzione al Fattore di Rischio (qualora) individuato (FR.TC) e ridurlo ove motivato opportuno.	1 su 3

IMPIANTO AERAUICO

Numero di domande di rischio (FR.IA) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale a 2	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.IA).	3 su 3
Uguale a 1	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo del Fattore di Rischio individuato (FR.IA).	2 su 3

ALTRI IMPIANTI IDRICI

Per tale categoria d'impianti, l'aver fornito risposta negativa alla rispettiva domanda di rischio (FR.RO, FR.PI, FR.VI, FR.IR, FR.FO), determina che il Controllo del Rischio sia da



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

incrementare immediatamente, intervenendo sulla mancanza individuata.

Schema di conteggio del numero di domande di rischio (identificate dall'acronimo FR) per le quali è stata fornita risposta negativa (No). In caso di molteplici impianti appartenenti alla medesima categoria (acqua fredda sanitaria, acqua calda sanitaria, torre/condensatore evaporativo, aeraulico) è necessario rispondere alla rispettiva serie di domande di rischio, per **ogni** impianto idrico/aeraulico presente, oggetto di valutazione.

- FR.AF.1) Si No Non applicabile
 FR.AF.2) Si No Non applicabile
 FR.AF.3) Si No Non applicabile
 FR.AF.4) Si No Non applicabile
 FR.AF.5) Si No Non applicabile
 FR.AF.6) Si No Non applicabile

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

- FR.AC.1) Si No Non applicabile
 FR.AC.2) Si No Non applicabile
 FR.AC.3) Si No Non applicabile
 FR.AC.4) Si No Non applicabile
 FR.AC.5) Si No Non applicabile
 FR.AC.6) Si No Non applicabile
 FR.AC.7) Si No Non applicabile

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

- FR.TC.1) Si No
 FR.TC.2) Si No
 FR.TC.3) Si No

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

- FR.IA.1) Si No Non applicabile
 FR.IA.2) Si No

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Livello di Rischio: _____

Interventi raccomandati

Nome e Cognome del Tecnico dell'Organo Pubblico di Controllo chi ha effettuato la valutazione del rischio: _____

Data e firma: _____



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

ALLEGATO 13: Metodi di prevenzione e controllo della contaminazione del sistema idrico

Misure a breve termine

Poiché in assenza di interventi strutturali i metodi massivi di disinfezione non sono sufficienti ad eliminare definitivamente la presenza di *Legionella* dalle reti di distribuzione di acqua calda, è necessario mettere in atto le seguenti misure a breve termine indicate, in ogni caso, come buone pratiche di manutenzione di un impianto idrico per prevenire e contenere la contaminazione:

- Decalcificazione degli elementi meno usurati mediante immersione in soluzione acida (acido sulfamico, acido acetico, ecc.) e successiva disinfezione, per un tempo non inferiore a 30 min, in acqua fredda contenente almeno 50 mg/L di cloro libero.
- Sostituzione di giunti, filtri ai rubinetti, soffioni e tubi flessibili usurati alle docce, nonché di ogni altro elemento di discontinuità. La frequenza della sostituzione è usualmente in funzione delle caratteristiche dell'acqua. Ad esempio maggiore è la durezza dell'acqua, più frequente sarà la formazione di calcare e quindi l'usura degli elementi idraulici.

Nell'espletamento delle operazioni sopra descritte occorre operare in conformità ai dettami del D.Lgs. 81/2008 e *s.m.i.*, al fine di attuare tutte le misure di sicurezza necessarie ad esercitare la tutela prevista nei confronti del rischio di esposizione degli operatori e degli utenti a *Legionella* nelle strutture sottoposte a trattamento.

Misure a lungo termine

Filtrazione al punto di utilizzo

La microfiltrazione consente la rimozione di *Legionella* dall'acqua in uscita al punto di utilizzo mediante l'impiego di una barriera meccanica (0,2 µm). E' un sistema di trattamento localizzato, facile da installare, basato sull'impiego di filtri che devono essere sostituiti con regolarità a causa del progressivo intasamento. Trova applicazione, in particolar modo, nei reparti dove sono ricoverati pazienti ad elevato rischio.

Trattamento Termico

Numerosi studi hanno dimostrato l'effetto inattivante prodotto dall'incremento di temperatura dell'acqua calda nelle reti idriche ospedaliere ed alberghiere. Negli impianti, ove l'acqua è costantemente mantenuta a temperature comprese tra 50 e 55°C, viene inibita la proliferazione di *Legionella*. Valori superiori a 60°C riducono il numero di colonie in modo proporzionale al tempo di esposizione (pastorizzazione).

Per il trattamento di disinfezione si utilizzano due approcci: lo shock termico e la disinfezione termica.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Shock termico

Procedura

Consiste nell'elevare la temperatura dell'acqua a 70-80°C per tre giorni consecutivi assicurando il suo deflusso da tutti i punti di erogazione per almeno 30 min al giorno. Alcuni autori raccomandano lo svuotamento preventivo dei serbatoi di acqua calda, la loro pulizia e la successiva decontaminazione con 100 mg/L di cloro per 12-14 ore. Durante lo shock termico è fondamentale verificare che la temperatura dell'acqua raggiunga o ecceda i 60°C nei punti distali dell'impianto, altrimenti la procedura non assicura il raggiungimento dell'obiettivo. Al termine del trattamento occorre effettuare un controllo batteriologico su campioni di acqua prelevati nei punti distali dell'impianto. In caso di risultato sfavorevole, è necessario ripetere l'intera procedura fino alla decontaminazione della rete. In seguito occorre verificare periodicamente la presenza del batterio applicando i criteri riportati nel Capitolo 3.

Vantaggi

Non richiede particolari attrezzature e quindi può essere messa in atto immediatamente, soprattutto in presenza di un *cluster* epidemico.

Svantaggi

Questa procedura, pur garantendo una buona efficacia, è di difficile attuazione in quanto spesso gli impianti non permettono il raggiungimento di dette temperature. Ha costi elevati in quanto richiede un elevato consumo di energia tale, a volte, da non essere compatibile con le vigenti disposizioni in materia di risparmio energetico. Inoltre, può essere causa di ustioni agli utenti della rete idrica.

Richiede tempo e personale nonché l'installazione di sonde remote e strumenti per il controllo sia del tempo di scorrimento che della temperatura dell'acqua nei serbatoi e nei punti distali.

E' una modalità di disinfezione sistemica ma temporanea, in quanto non impedisce la ricolonizzazione dell'impianto idrico in un periodo di tempo variabile da alcune settimane ad alcuni mesi dal trattamento qualora la temperatura dell'acqua circolante scenda al di sotto dei 50°C.

La tenuta idraulica dell'impianto potrebbe essere compromessa da ripetuti shock termici soprattutto in presenza di tubazioni in materiale plastico.

Durante il trattamento è necessario interdire l'uso dell'acqua calda sanitaria da parte degli utenti e degli operatori al fine di evitare il rischio di ustioni.

Mantenimento costante della temperatura a 60°C a monte della miscelazione con acqua fredda (disinfezione termica)

Procedura

Si applica agevolmente agli impianti con doppio sistema di regolazione della temperatura dell'acqua, nei quali il primo (costituito da un termostato regolato a 60°C) serve a regolare la temperatura di accumulo nei bollitori, mentre il secondo (costituito da un miscelatore con acqua fredda posto all'uscita del bollitore) viene impiegato nel controllo della temperatura di distribuzione di acqua calda a 48-53°C. In base alle temperature utilizzate, la *Legionella* non può svilupparsi nei bollitori, ma soltanto nelle reti di distribuzione e di ricircolo.

La disinfezione termica di questi impianti viene effettuata applicando la seguente procedura:

- si innalza a 65°C la temperatura di produzione dell'acqua calda sanitaria all'interno dei bollitori (regolazione primaria);
- si inibisce la miscelazione con acqua fredda attivando un by-pass al miscelatore mediante l'impiego di una valvola elettrica a due vie asservita ad un orologio programmatore;



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

- si effettua il ricircolo dell'acqua a 55-60°C in tutto l'impianto di distribuzione per almeno 30 min al giorno, preferibilmente durante le ore notturne al fine di limitare il consumo di acqua da parte degli utenti.

Vantaggi

Negli impianti dotati del doppio sistema di regolazione della temperatura descritto in precedenza, può essere messa in atto immediatamente. Non introduce contaminanti o sottoprodotti di disinfezione.

Svantaggi

Questa procedura, pur garantendo una buona efficacia, richiede un elevato consumo di energia tale, a volte, da non essere compatibile con le vigenti disposizioni in materia di risparmio energetico. Inoltre, può essere causa di ustioni agli utenti della rete idrica.

Nel caso di impianti in cui l'acqua calda è prodotta e distribuita a 48-50°C (ovvero ad una temperatura leggermente superiore a quella di utilizzo) la regolazione finale è lasciata ai singoli rubinetti (impianti con singola regolazione). In tali condizioni, a causa della minore temperatura, il batterio della *Legionella* può colonizzare sia i bollitori che le reti di distribuzione e di ricircolo. La disinfezione termica di questi impianti non è agevole dal momento che:

- possono essere utilizzati solo sistemi di regolazione a punto fisso con almeno due livelli (quello di esercizio a 48-50°C e quello di disinfezione a 65°C);
- è difficile tenere sotto controllo il tempo di disinfezione in quanto occorre elevare la temperatura non solo ai bollitori, ma anche nelle reti di distribuzione;
- anche dopo il trattamento, si è costretti a distribuire acqua troppo calda, non essendo presente una regolazione indipendente a valle dei bollitori.

Normalmente, considerando tali difficoltà, è opportuno modificare il sistema di regolazione adottando quello basato sull'uso del termostato e del miscelatore.

Irraggiamento UV

La luce ultravioletta a 254 nm è in grado di inattivare i batteri dimerizzando la timina presente nel DNA in modo da ostacolare la replicazione. E' un metodo alternativo di disinfezione efficace in prossimità del punto di applicazione. Non avendo effetto residuo, non è adeguato, come unica modalità, al trattamento di un intero edificio dal momento che *Legionella* persiste nel biofilm, nei punti morti e nelle sezioni stagnanti dell'impianto.

Procedura

L'apparecchio deve essere installato in prossimità del punto di utilizzo. L'acqua fluisce all'interno di una camera idraulica, dove viene esposta alla luce ultravioletta generata da lampade al mercurio. All'origine dell'irraggiamento UV è necessario applicare lo shock termico o la clorazione al fine di contenere la contaminazione microbiologica nel resto dell'impianto.

Vantaggi

L'apparecchio viene facilmente installato negli impianti idrici pre-esistenti.

Non sono stati riscontrati effetti avversi alle caratteristiche igienico-sanitarie dell'acqua o all'integrità delle tubature. A differenza di quanto accade con i disinfettanti chimici, il sapore dell'acqua non viene influenzato. Ad oggi non è stata riscontrata la formazione di sottoprodotti.

Svantaggi

L'irraggiamento UV risulta efficace se lo spessore del filetto fluido è limitato (in genere fino a 3 cm) e se l'acqua è scarsamente torbida. La mancanza di effetto residuo nei punti distali ne limita le potenzialità.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Clorazione

Il cloro è un agente ossidante utilizzato con successo nel controllo igienico-sanitario delle acque potabili. L'inattivazione e la soppressione di *L. pneumophila* richiedono una concentrazione costante compresa tra 1 e 3 mg/L.

Per il trattamento di disinfezione si utilizzano due approcci: l'iperclorazione shock e l'iperclorazione continua. Tali procedure implicano un conseguente aumento della concentrazione in acqua del cloro residuo e dei potenziali sottoprodotti di disinfezione.

La concentrazione ottimale di cloro da impiegare nei due approcci varia in base alle proprietà chimiche e chimico-fisiche dell'acqua e alle caratteristiche strutturali dell'impianto. Inoltre, dal momento che la sua attività biocida decresce rapidamente in ambiente alcalino, è necessario mantenere il pH dell'acqua a valori compresi tra 6 e 7 al fine di ridurre la sua concentrazione senza alterarne l'efficacia.

Iperclorazione shock

Procedura

Viene praticata, dopo aver disattivato il riscaldamento del boiler ed atteso il raffreddamento dell'impianto a temperature non superiori a 30°C, sull'acqua fredda di reintegro effettuando una singola immissione di disinfettante (ipoclorito di sodio o di calcio) fino ad ottenere concentrazioni di cloro residuo libero di 20-50 mg/L in tutta la rete, ivi compresi i punti distali. Dopo un periodo di contatto di 2 h per 20 mg/L di cloro oppure di 1 h per 50 mg/L di cloro, l'acqua presente nel sistema di distribuzione viene drenata e sostituita con una nuova immissione di acqua fredda in quantità tale da ridurre la concentrazione di cloro residuo entro l'intervallo di 0,5-1,0 mg/L presso i punti distali dell'impianto.

Vantaggi

L'iperclorazione shock è un trattamento disinfettante forte.

Svantaggi

E' una modalità di disinfezione sistemica ma temporanea, in quanto non impedisce la ricolonizzazione dell'impianto idrico in un periodo di tempo variabile da alcune settimane ad alcuni mesi dal termine del trattamento. Ha un'azione fortemente corrosiva nei confronti dei materiali impiegati nelle reti idriche. Durante il trattamento è necessario interdire l'uso dell'acqua calda sanitaria da parte degli utenti e operatori al fine di evitare l'esposizione ad elevate concentrazioni del disinfettante.

Iperclorazione continua

Procedura

Si ottiene con l'aggiunta continua di cloro che può essere introdotto, di norma, sotto forma di ipoclorito di calcio o di sodio. I livelli residui di cloro in questo caso possono variare a seconda della qualità dell'acqua, del flusso e della presenza di biofilm; ad ogni modo il disinfettante residuo deve essere compreso tra 1 e 3 mg/L.

Vantaggi

L'iperclorazione continua è una modalità di disinfezione generale che garantisce una concentrazione residua del disinfettante in tutto il sistema di distribuzione dell'acqua in modo da minimizzare la colonizzazione da *Legionella* nei punti distali.

Svantaggi

Il cloro è corrosivo e può provocare danni alle tubature. La concentrazione necessaria al trattamento non è compatibile con gli standard attuali sull'acqua potabile sia in termini di



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

disinfettante residuo che come formazione di sottoprodotti. Pertanto, durante tutta la durata dell'iperclorazione continua, si raccomanda l'adozione di misure cautelative nei confronti di pazienti e/o operatori affetti da patologie cutanee o, comunque, sensibili alla presenza di cloro residuo ai livelli impiegati. E' inoltre necessario interdire l'uso potabile dell'acqua calda sanitaria (in particolare nella preparazione di cibi e bevande calde), informando al contempo l'utenza.

Disinfezione con biossido di cloro

Il biossido di cloro è stato utilizzato con successo in acquedottistica e successivamente applicato nel controllo della contaminazione da *Legionella* negli impianti per la produzione di acqua sanitaria. Rispetto al cloro ha il vantaggio di essere più attivo nei confronti del biofilm. Mostra una diversa efficacia in funzione dei materiali impiegati nella rete di distribuzione (maggiore su gomma rispetto alla plastica, mentre non sembra impiegabile in presenza di tubazioni in rame).

Procedura

Il biossido di cloro viene prodotto in loco utilizzando un apposito generatore installato in prossimità del punto di immissione in rete. La concentrazione efficace consigliata da alcuni autori varia tra 0,1 e 1,0 mg/L a seconda delle peculiarità dell'impianto, delle caratteristiche chimiche dell'acqua e del livello quali-quantitativo della contaminazione da *Legionella*.

In caso di forte contaminazione microbiologica, è stato proposto il lavaggio temporaneo della rete di distribuzione con biossido di cloro a concentrazioni comprese tra 5 e 10 mg/L, assicurando il flussaggio di tutti i punti di prelievo. Al termine del breve trattamento shock, durante il quale deve essere interdetto il consumo dell'acqua calda sanitaria ad uso potabile, quest'ultima viene drenata e sostituita con un nuovo apporto fino a ridurre la concentrazione del biocida ai livelli di routine (0,1-1,0 mg/L).

Vantaggi

La sua azione non è influenzata dal pH dell'acqua trattata o dalla presenza di inibitori della corrosione. Non produce composti organoalogenati. Riduce la crescita del biofilm.

Svantaggi

Dà luogo alla formazione di sottoprodotti inorganici (clorito e clorato) della disinfezione. Alle concentrazioni più elevate (> 0,4 mg/L) manifesta un'azione corrosiva nei confronti delle reti di distribuzione dell'acqua calda sanitaria ed influisce negativamente sulla qualità dell'acqua distribuita.

Ozonizzazione

L'ozono è un eccellente biocida in grado di danneggiare irreversibilmente il DNA dei microorganismi. Viene introdotto in acqua alla concentrazione di 1-2 mg/L da un generatore operante in funzione della velocità di flusso dell'acqua da trattare. Essendo caratterizzato da un tempo di emivita estremamente breve non mostra effetto residuo, per cui non può essere impiegato nel trattamento sistemico dell'impianto. Ha un minimo impatto sul biofilm, produce sottoprodotti e, ad alte dosi, può danneggiare le condutture. La sua efficacia risulta moderatamente influenzata dal pH e dalla temperatura dell'acqua.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Disinfezione con monoclorammina

Il trattamento con monoclorammina viene impiegato da oltre 20 anni negli USA per la disinfezione delle acque potabili. In Italia è stato recentemente sperimentato nel trattamento di disinfezione dell'acqua calda sanitaria.

Procedura

Viene introdotto in acqua alla concentrazione di 2-3 mg/L.

Vantaggi

Ha la stessa modalità di azione del cloro, ma decade più lentamente in quanto è scarsamente volatile e non forma triometani con la sostanza organica disciolta. La maggiore persistenza in acqua rispetto al cloro e al biossido di cloro ne assicura una più efficace diffusione nelle zone stagnanti e all'interno del biofilm. In generale presenta una maggiore compatibilità con i materiali impiegati nelle reti di distribuzione. E' tuttavia incompatibile con alcuni tipi di gomma impiegata nelle guarnizioni idrauliche.

Svantaggi

Alcuni studi hanno evidenziato la formazione di N-nitrosodimetilammina e un incremento della concentrazione dello ione nitrito. Allo stato attuale necessita di ulteriori conferme sperimentali.

Ionizzazione rame-argento

Metalli come il rame e l'argento sono noti agenti battericidi: l'effetto è dovuto principalmente alla loro azione sulla parete cellulare del microorganismo, che comporta una distorsione della permeabilità cellulare. Ciò, unito alla denaturazione proteica, determina la lisi cellulare.

Procedura

Gli ioni rame ed argento sono generati elettroliticamente in quantità proporzionale all'intensità di corrente applicata agli elettrodi ed al tempo di elettrolisi. La concentrazione in acqua, proposta da alcuni autori, è di 0,02-0,08 mg/L per lo ione argento e di 0,2-0,8 mg/L per lo ione rame.

L'impiego di questa tecnica necessita di verifiche sperimentali sull'efficacia nel sistema di applicazione.

Vantaggi

Il metodo è di facile applicazione e non è influenzato dalla temperatura dell'acqua. Inoltre, a causa dell'accumulo del rame nel biofilm l'effetto battericida persiste per alcune settimane dalla disattivazione del sistema di trattamento riducendo la possibilità di ricolonizzazione. Ad oggi non è stata riscontrata la formazione di sottoprodotti di disinfezione.

Svantaggi

Poiché le concentrazioni degli ioni rame ed argento sono soggette a fluttuazioni, è necessario controllare sistematicamente il loro valore nonché il pH dell'acqua (valore ottimale: 6-8). Sia il cloro libero residuo che gli inibitori della corrosione possono alterare la concentrazione degli ioni rame, riducendone l'efficacia.

Tale tecnica non è adatta al trattamento di reti idriche in acciaio inox, acciaio zincato e rame a causa di fenomeni ossido-riduttivi che si possono innescare tra le tubazioni ed il disinfettante.



Linee guida per la prevenzione ed il controllo della legionellosi

Disinfezione con perossido di idrogeno e ioni argento

Il trattamento viene effettuato tramite una soluzione stabile e concentrata contenente perossido di idrogeno (acqua ossigenata) e ioni argento, sfruttando l'azione battericida di ciascun componente e la sinergia che tra di loro si sviluppa (effetto catalitico dello ione argento). L'impiego di questo disinfettante è relativamente recente e necessita ulteriori conferme sperimentali.

Procedura

Il reagente, in soluzione stabilizzata, viene immesso in rete mediante una pompa dosatrice controllata da un idoneo dispositivo di regolazione in funzione del flusso dell'acqua da trattare. La concentrazione in acqua proposta da alcuni autori per il controllo della contaminazione della rete idrica è di 10 mg/L per il perossido di idrogeno e di 10 µg/L per lo ione argento.

Vantaggi

L'azione ossidante del perossido di idrogeno è meno aggressiva di quella esercitata dal biossido di cloro o dal cloro. Ad oggi non è stata segnalata la formazione di sottoprodotti inorganici ed organici.

La concentrazione di ioni argento è estremamente modesta e se ben gestita non determina carichi inquinanti.

Svantaggi

Allo stato attuale non esistono ancora prove esaustive sul comportamento dinamico di tale disinfettante nel tempo. Uno studio recente ha evidenziato la sua scarsa efficacia nei confronti di *Legionella pneumophila* sierogruppo 1 sottotipo Philadelphia.

Poiché le concentrazioni di perossido di idrogeno e di ioni argento sono soggette a fluttuazioni, è necessario controllare sistematicamente il loro valore.

Tale tecnica non è adatta al trattamento di reti idriche in acciaio zincato dal momento che lo zinco è in grado di rimuovere l'argento per ossidoriduzione.

Disinfezione con acido peracetico

Alcune esperienze hanno dimostrato una discreta efficacia di questo biocida nei trattamenti shock.



MINISTERO DELLA SALUTE
 Direzione Generale della Prevenzione
 Uff. V Malattie Infettive e Prof. Internazionale
 via Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma
 tel.: 0659943925 - fax: 0659943096

ISTITUTO SUPERIORE DI SANITA'
 Registro Nazionale delle Legionellosi
 Dip. MIPI Tel.06/49902856 Fax 6/49387112
 CNESPS Tel. 06/49904269 Fax 06/44232444
 Viale Regina Elena, 299 - 00161 Roma

SCHEDA DI SORVEGLIANZA DELLA LEGIONELLOSI

N. Scheda

Data

Ospedale Notificante _____

Cognome Nome del paziente _____

Data di nascita Sesso M F

Indirizzo di residenza _____

Data Insorgenza sintomi Data Ricovero Ospedaliero

Data Dimissione

Esito: Miglioramento/Guarigione Decesso Non noto

Diagnosi clinica

segni di polmonite focale rilevabili all'esame clinico SI NO
 esame radiologico suggestivo di interessamento polmonare SI NO

Diagnosi di laboratorio

Isolamento del germe SI NO

Se si, specificare da quale materiale biologico _____

specie e siero gruppo identificati _____

Sierologia SI NO

1° siero: n. gg da inizio sintomi _____ titolo _____ specie e sg _____

2° siero: n. gg da inizio sintomi _____ titolo _____ specie e sg _____

Rilevazione antigene urinario Pos Neg Non eseguita Data

Immunofluorescenza diretta Pos Neg Non eseguita Data

Biologia molecolare (PCR) Pos Neg Non eseguita Data
 (metodo non ancora validato)

Fattori di rischio

Abitudine al fumo SI NO da quanto tempo _____ quantità

Abitudine all'alcool SI NO quantità _____

Malattie concomitanti SI NO Specificare _____

Trapianto d'organo SI NO Specificare _____

In terapia con corticosteroidi o immunosoppressori: SI NO

Attività lavorativa

Mansione _____

Nome dell'azienda _____ Indirizzo _____

con esposizione professionale ad acqua aerosolizzata SI NO NON NOTO

con utilizzo della doccia SI NO NON NOTO

in luoghi con presenza di torri di raffreddamento SI NO NON NOTO

Specificare il reparto e l'ultimo giorno di lavoro _____

Cure odontoiatriche nei 10 giorni precedenti l'esordio SI NO

specificare ambulatorio/struttura e data _____

Ricovero Ospedaliero nei 10 giorni precedenti l'esordio SI NO

Ospedale _____ Reparto _____

Periodo da a



Ricovero presso strutture sanitarie/socio-sanitarie SI NO

Tipo di struttura _____ Nome _____

Comune _____ periodo: da _____ a _____

Soggiorno nei 10 giorni precedenti all'esordio, in luoghi diversi dalla propria abitazione SI NO

Specificare tipo di struttura recettiva: (es. albergo, terme, campeggio, nave, parchi acquatici, fiere espositive, ecc..) _____

Nome e indirizzo _____ n. stanza _____

Eventuale nome operatore turistico _____

In gruppo Individuale periodo: da _____ a _____

Attività di giardinaggio, uso di autolavaggio, esposizione a nebulizzatori d'acqua, ecc.

specificare sito _____ e data: _____

Trattamenti e cure inalatorie (anche presso stabilimenti termali), aerosol, ossigenoterapia
SI NO NON NOTO

Nome e indirizzo _____

Uso di docce, vasche per idromassaggio presso impianti sportivi/stabilimenti balneari o frequentazione di centri benessere e piscine, nei 10 giorni precedenti l'esordio SI NO

Specificare tipo di struttura _____

Indagine Ambientale a cura del Dipartimento di Prevenzione SI NO

Se SI, specificare il luogo e il materiale analizzato _____

Se SI Positiva Negativa

Se Positiva specificare Specie e Sierogruppo _____

Note _____

Generalità e recapito del medico compilatore

Nome Cognome _____

Ospedale _____ Reparto _____

Indirizzo _____ Tel. _____ Fax _____

Data Compilazione _____



ALLEGATO B

Indirizzi operativi per la sorveglianza clinica e ambientale
della legionellosi nelle strutture sanitarie e assistenziali
della Regione Puglia



REGIONE PUGLIA**Indirizzi operativi**

**per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi
nelle strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia**



INDICE

PREMESSA.....	3
ASPETTI GENERALI.....	5
✓ Il microrganismo	
✓ Sorgenti di infezione e fattori di rischio	
LA LEGIONELLOSI	5
✓ Sistemi di sorveglianza	
✓ Aspetti epidemiologici	
✓ Modalità di trasmissione	
✓ Manifestazioni cliniche	
✓ Definizione di caso	
✓ Sistema di notifica	
✓ Indagine epidemiologica	
DIAGNOSI DI LABORATORIO	12
✓ Indagine colturale	
✓ Rilevazione antigene urinario	
✓ Metodi sierologici	
✓ Indagini molecolare	
I LABORATORI DI RIFERIMENTO NEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA.....	15
✓ Laboratori di base	
✓ Laboratori regionali di riferimento	
✓ Laboratorio nazionale di riferimento	
PREVENZIONE DELLA LEGIONELLOSI.....	16
✓ Le normative	
✓ Analisi del rischio	
✓ Valutazione, gestione e comunicazione del rischio	
MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTO IDRICO	19
✓ Come evitare la colonizzazione degli impianti idrici	
✓ Strategie per prevenire la moltiplicazione batterica	
✓ Misure di prevenzione per la riduzione del rischio	
MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTO AERAUICO	20
✓ Prese d'aria esterna	
✓ Filtri	
✓ Sistemi di umidificazione	



✓ Batterie di scambio	
✓ Silenziatori	
✓ Canalizzazioni	
INDAGINE AMBIENTALE.....	22
✓ Prelievo dei campioni	
✓ Materiale occorrente	
✓ Siti di campionamento	
✓ Modalità di prelievo	
✓ Trasporto e conservazione dei campioni	
✓ Esiti del campionamento	
SISTEMI DI BONIFICA.....	25
✓ Metodi tradizionali: trattamento termico, chimico, fisico	
✓ Metodi alternativi: filtrazione, biossido di cloro, perossido di idrogeno e ioni argento, ionizzazione rame-argento	
✓ Metodi innovativi: monoclorammina, ozonizzazione, acido peracetico	
VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO NELLE STRUTTURE SANITARIE E ASSISTENZIALI.....	28
VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO NELLE STRUTTURE TERMALI	32
✓ Modello A	
✓ Modello B	
VALUTAZIONE E GESTIONE DEL RISCHIO IN AMBITO ODONTOIATRICO	40
BIBLIOGRAFIA.....	41
Allegato n°	
1. Notifica obbligatoria di legionellosi (D.M. 15/12/1990)	44
2. Scheda di sorveglianza legionellosi	45
3. Verbale di campionamento legionellosi	50
4. Sopralluogo di valutazione del rischio legionellosi	53
5. Questionario per indagine di focolai epidemici	66



Premessa

La prima epidemia di legionellosi, verificatasi nel luglio del 1976 durante l'*American Legion Annual Convention* a Philadelphia, fece registrare oltre 200 casi con 34 decessi. Solo un anno più tardi, nei laboratori dei Centers for Disease Control and Prevention (CDC) di Atlanta, fu isolato e identificato il microrganismo che, in memoria della prima epidemia, fu chiamato *Legionella pneumophila*. La sorgente dell'infezione fu individuata nell'impianto di aria condizionata presente nell'hotel.

La scoperta suscitò un grande interesse, tale da incoraggiare alcuni studiosi ad effettuare indagini sierologiche retrospettive su campioni di siero provenienti da soggetti affetti da polmonite di origine sconosciuta. Fu possibile in tal modo risalire ad altri episodi epidemici, quali gli eventi accaduti nel 1965 tra i pazienti dell'Ospedale Psichiatrico St. Elisabeth di Washington e nel 1968 tra coloro che lavoravano nel Servizio di Sanità Pubblica di Pontiac (in Michigan). In seguito, si verificarono altre epidemie che hanno contribuito ad approfondire le conoscenze scientifiche non solo sull'etiologia, patogenesi, diagnosi e terapia della legionellosi, ma anche sulle caratteristiche biochimiche, morfologiche e immunologiche dell'agente patogeno, compreso il suo habitat naturale.

In Italia, il primo focolaio epidemico risale al 1978 sul Lago di Garda ed interessò 10 soggetti. Da allora le segnalazioni di casi, sia sporadici sia epidemici, sono diventate sempre più frequenti, anche se è difficile stabilire se questo incremento sia dovuto ad un reale aumento dell'incidenza, al perfezionamento delle tecniche diagnostiche o ad una maggiore attenzione alla diagnosi e segnalazione dei casi.

Nel Sud Italia, la Puglia è tra le regioni con il maggior numero di casi di legionellosi notificati [Notiziario ISS 2017]. I fattori che rendono difficile il controllo e la gestione del problema sono la disomogeneità nelle procedure di campionamento, le difformità negli interventi di bonifica, la scarsa esperienza nella gestione del rischio associato alle diverse concentrazioni di *Legionella* rilevate nelle reti idriche.

L'entità del problema, per la sua complessità, richiede sempre più un'accurata attenzione a causa delle pesanti conseguenze legali e di immagine che possono coinvolgere sia le strutture sanitarie sia quelle turistico-ricettive, pertanto la Giunta regionale ha approvato nel 2012 il documento *Indirizzi per l'Adozione di un Sistema per la sorveglianza e il controllo delle infezioni da Legionella in Puglia*, con il quale ha istituito un sistema di rete regionale formato da due livelli organizzativi: uno centrale e l'altro periferico [D.G.R. n. 2261/2012].

Il *livello organizzativo centrale* è rappresentato da un apposito *Nucleo di Riferimento Regionale* che definisce percorsi comuni e codificati nell'ambito delle attività di prevenzione e controllo della malattia ed esercita funzioni chiave per la *governance* del sistema. Il mandato strategico è quello di assumere l'impegno di "regolare" la rete, attraverso un ruolo di attivazione, sviluppo e manutenzione di procedure codificate tra i componenti della rete stessa.

Il *livello organizzativo periferico*, costituito dal Nucleo Operativo Territoriale presso ogni Azienda Sanitaria Locale, è incaricato delle attività in materia di prevenzione e controllo della legionellosi e rappresenta, a livello aziendale, il momento d'incontro e condivisione tra il Dipartimento di Prevenzione, la Direzione Sanitaria, i reparti di ricovero, i laboratori di analisi aziendali, oltre che di coordinamento e collaborazione con l'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA) provinciale.

I punti deboli di ogni strategia di controllo della legionellosi sono riportabili alla mancanza di una chiara correlazione dose-effetto e di una soglia limite ben definita, ancora oggi associate all'impossibilità di bonificare il sistema idrico in maniera definitiva.

Per ridurre il rischio e il numero dei casi di malattia, il presente documento si propone di pianificare un iter omogeneo di procedure da applicare per il controllo e la prevenzione della legionellosi, ponendosi nella linea della prevenzione primaria piuttosto che in quella dell'intervento al verificarsi dei casi.

Il presente documento è rivolto a tutte le strutture sanitarie e assistenziali della Regione Puglia e fornisce indicazioni su:

1. metodi più appropriati per lo screening e la diagnosi della legionellosi;
2. modalità di campionamento per la ricerca di *Legionella* negli impianti idrici e aeraulici;
3. sistemi efficaci per la sorveglianza e il controllo delle reti idriche;



4. procedure e mezzi per la bonifica e la riduzione del rischio;
5. attività di comunicazione e formazione degli operatori sanitari e degli addetti al controllo;
6. responsabilità medico-legali connesse al verificarsi di casi di malattia associati alle strutture coinvolte.

La stesura del documento è stata realizzata da diverse figure professionali già coinvolte nel sistema regionale di sorveglianza e controllo della legionellosi:

- dott.ssa Francesca Zampano - Dirigente *pro tempore* del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per tutti - Sezione Promozione della Salute e del Benessere – Regione Puglia;
- dott. Antonio Tommasi - Dirigente *pro tempore* del Servizio Promozione della Salute e della Sicurezza nei Luoghi di Lavoro del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per tutti – Regione Puglia;
- Sig.ra Maria Grazia Lopuzzo – Responsabile Alta professionalità “Igiene, Sanità Pubblica ed ambientale, Sorveglianza epidemiologica” – Regione Puglia;
- Ing. Francesca Giangrande – Funzionario del Servizio Promozione della Salute e della Sicurezza nei Luoghi di Lavoro del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per tutti– Regione Puglia;
- Prof.ssa Maria Teresa Montagna –Referente regionale per la sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro” - consulente Regione Puglia;
- Dott.ssa Osvalda De Giglio – Referente regionale della sorveglianza epidemiologica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”;
- Dott. Giuseppe Di Vittorio – ASL BA, componente Gruppo “Acque” - Regione Puglia;
- Dr. Giovanni Caputi – Referente per i flussi informativi, ASL TA;
- Dr. Antonio Pesare – Referente per la Comunicazione e la Formazione, ASL TA;
- Dott.ssa Marina Mariani – Referente ARPA Puglia;
- Dr. Giovanni Iannucci – Coordinatore Nucleo Operativo ASL FG;
- Dr.ssa Stefania Menolascina – Coordinatore Nucleo Operativo ASL BT;
- Dr. Onofrio Pagone – Coordinatore Nucleo Operativo ASL BA;
- Dott. Roberto Rizzi - Coordinatore Nucleo Operativo ASL TA;
- Dr. Stefano Termite – Coordinatore Nucleo Operativo ASL BR;
- Dr.ssa Giuseppa Lucia Turco – Coordinatore Nucleo Operativo ASL LE.

Info: sorveglianza.legionella@regione.puglia.it



ASPETTI GENERALI

Il microrganismo

Il genere *Legionella* comprende bacilli Gram-negativi generalmente idrofili, che colonizzano gli ambienti acquatici naturali e artificiali. Predilige i sistemi periferici che distribuiscono acqua calda (preferibilmente tra 25° e 50°C), ma è in grado di sopravvivere in un *range* di temperatura compreso tra 6° e 60°C. La sua capacità di sopravvivenza dipende anche da alcuni parametri chimico-fisici presenti nell'acqua (pH, cloro, ferro e rame). Dal punto di vista biochimico questi microrganismi sono relativamente inerti: non presentano alcuna attività fermentativa degli zuccheri, la maggior parte delle specie è gelatinasi positiva e mostra una debole attività ossidativa e catalasica. *Legionella* non cresce sui comuni terreni di coltura. Come fonte energetica, utilizza diversi aminoacidi (ad es. cisteina, arginina, isoleucina e metionina) e composti del ferro. Alcune specie di *Legionella* sono autofluorescenti: ad esempio, *L. bozemanii* e *L. gormanii* mostrano una fluorescenza blu-bianca se illuminate da luce ultravioletta. *L. pneumophila* e *L. micdadei* non sono fluorescenti.

Attualmente si conoscono 61 specie diverse (sottospecie incluse) e circa 70 sierogruppi. Sebbene *Legionella pneumophila* sierogruppo (L.pn sg) 1 sia considerata quella a maggior rischio infettivo, anche altri sierogruppi, in particolare L.pn sg 4 e L.pn sg 6, sono frequentemente associati a infezioni nell'uomo, così come altre specie comunemente indicate come *Legionella species* (*L. anisa*, *L. bozemanii*, *L. dumoffii*, *L. longbeachae*, *L. micdadei*), un tempo ritenute ambientali e raramente patogene [Napoli et al. 2010; Lin et al. 2011]. Dati recenti riportano la comparsa di nuovi sierogruppi responsabili di casi clinici di endocardite e polmonite, come *L. cardiaca*, *L. nagasakiensis* e *L. steelei* [Edelstein et al. 2012; Pearce et al. 2012; Yang et al. 2012].

Negli impianti idrici, *Legionella* può trovarsi in forma libera, all'interno di protozoi ciliati (*Tetrahymena*) e di amebe (*Acanthamoeba*, *Naegleria*, *Hartmannella*, ecc.) oppure ancorata al biofilm¹. Protozoi e biofilm rappresentano una fonte di nutrimento e di protezione dalle condizioni ambientali sfavorevoli (temperatura ed acidità elevate, presenza di biocidi, ecc.).

Sorgenti di infezione e fattori di rischio

La malattia viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contaminato prodotto da rubinetti, docce, vasche con idromassaggio, torri di raffreddamento, fontane ornamentali, pratiche mediche che prevedono la nebulizzazione di acqua o da impianti destinati ad uso irriguo. I moderni condizionatori non sembrano essere incriminati come possibile sorgente di infezione, dal momento che non si verifica più il contatto tra aria e acqua di condensa, così come avveniva per quelli di vecchia generazione.

La malattia è generalmente considerata un'infezione opportunistica perché si manifesta principalmente in soggetti anziani, di sesso maschile, con deficit immunitari o patologie debilitanti. Tuttavia, chiunque può essere esposto al rischio di malattia. Altri fattori favorevoli possono essere di natura ambientale quali temperatura dell'acqua, presenza di biofilm, caratteristiche della struttura (dimensioni, impianto centralizzato con ampi collettori, torri di raffreddamento) e dell'impianto (vetustà, ristagno, incrostazioni, depositi di calcare, rami morti, serbatoi di accumulo, fenomeni di corrosione e usura, utilizzo saltuario delle fonti di erogazione, pregressa contaminazione da *Legionella* evidenziata a seguito di accertamenti microbiologici).

LA LEGIONELLOSI

Sistemi di sorveglianza

Dal 1983 la malattia è sottoposta ad un Sistema di Sorveglianza speciale da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) e dell'Istituto Superiore di Sanità (ISS). Dal 1990 rientra tra le malattie infettive e diffuse in classe II, per le quali sussiste l'obbligo di notifica (D.M.

¹Biofilm = matrice organica che si crea nelle reti idriche in seguito a lunghi periodi di inattività o al ridotto flusso d'acqua

15/12/90 e successive integrazioni).

Nel 1986 fu costituito a Londra un Gruppo di lavoro, denominato EWGLI (*European Working Group for Legionella Infections*) che ha avviato un sistema di sorveglianza europea sui casi di legionellosi associati a viaggi e turismo. Dal 2010 le attività di sorveglianza europea sono coordinate dall'*European Center for Disease Control* (ECDC) di Stoccolma. Il sistema di sorveglianza è denominato *European Legionnaires' Disease Surveillance Network* (ELDSNet) e raccoglie informazioni sui casi di legionellosi associati ai viaggi internazionali che si verificano in tutti gli Stati Membri Europei, comprese Islanda e Norvegia. In questo contesto, il Sistema di Sorveglianza Italiano comunica all'ECDC i casi di legionellosi acquisiti da cittadini italiani che si sono recati all'estero e, viceversa, riceve dall'ECDC la notifica dei casi verificatisi in cittadini stranieri che hanno soggiornato in Italia.

Aspetti epidemiologici

Nel 2016 sono pervenute all'ISS 1.710 schede di sorveglianza relative ad altrettanti casi di legionellosi, di cui 1.680 classificati come confermati e 30 come probabili in accordo alla definizione di caso europea modificata nel 2012 [Notiziario ISS 2017]. Il 75% dei casi è stato notificato da 6 Regioni (Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Piemonte), il rimanente 25% è stato notificato dalle rimanenti 13 Regioni e 2 Province Autonome. L'incidenza della legionellosi in Italia nel 2016 è risultata pari a 28,2 casi per milione di abitanti, in lieve incremento rispetto all'anno passato (25,8/1.000.000). Si osserva un gradiente Nord-Sud con valori pari a 41,3/1.000.000 al Nord, 29,8/1.000.000 al Centro e 9,8/1.000.000 al Sud.

Complessivamente, 177 casi (10,4%) avevano pernottato almeno una notte in luoghi diversi dall'abitazione abituale (alberghi, campeggi, navi, abitazioni private), 86 casi (5,0%) erano stati ricoverati in ospedale, 35 casi (2,1%) erano residenti in case di riposo per anziani o residenze sanitarie assistenziali (RSA) o strutture di riabilitazione, 22 casi (1,3 %) si erano sottoposti a cure odontoiatriche e 28 casi (1,6%) avevano altri fattori di rischio (carceri, comunità chiuse, frequentazione di piscine). Per il 79,6% dei casi non è stato riportato alcun fattore di rischio, pertanto, data l'ubiquitarità del microrganismo, tali casi sono definiti di origine comunitaria.

Le caratteristiche dei pazienti sono: età media = 63,9 anni (range 8-101 anni), sesso maschile = 70%, rapporto maschi/femmine = 2,3:1. Il 47,3% dei pazienti affetti da legionellosi presenta altre patologie concomitanti, prevalentemente di tipo cronico-degenerativo (diabete, ipertensione, broncopatia cronico-ostruttiva, 78,8%), neoplastico (13,7%), infettivo (2,7%), trapianti (2,0%) e altre patologie (2,8%).

Nel 2016 sono stati segnalati 86 casi nosocomiali (5,0% dei casi totali notificati), di cui 39 (45,3%) di origine nosocomiale confermata e 47 (54,7%) di origine nosocomiale probabile. Lombardia, Emilia-Romagna, Lazio, Toscana e la Provincia Autonoma di Trento hanno notificato l'83% dei casi nosocomiali.

Sono stati registrati 13 cluster nosocomiali che hanno coinvolto complessivamente 41 casi. I rimanenti 45 ospedali hanno notificato ciascuno un singolo caso nosocomiale confermato o probabile.

L'età media dei casi nosocomiali è di 71,8 anni (range: 23-99 anni); le patologie alla base del ricovero erano prevalentemente di tipo cronico-degenerativo (53,0%) o neoplastico (36,4%). Il tasso di letalità tra i casi nosocomiali per i quali è noto l'esito della malattia (43,0% del totale) è pari al 45,9%. Sono stati, inoltre, notificati 35 casi associati con il soggiorno presso case di riposo o RSA.

Modalità di trasmissione e manifestazioni cliniche

La legionellosi si acquisisce per via respiratoria mediante inalazione di aerosol contaminato liberato da circuiti idrici colonizzati dal batterio che risulta ancora oggi l'unica sorgente di infezione scientificamente accertata.

Le manifestazioni cliniche sono: infezione inapparente, febbre di Pontiac, Malattia dei legionari, forme extrapulmonari.

L'**Infezione inapparente** ha un decorso con sintomi talmente lievi e aspecifici da non richiamare l'attenzione.

La **Febbre di Pontiac**, dopo un breve periodo d'incubazione (12-36 h), si manifesta come una sindrome simil-influenzale caratterizzata da febbre, cefalea, brividi, mialgie; evolve in guarigione



spontanea dopo 2-5 giorni.

La **Malattia dei Legionari**, dopo un periodo di incubazione da 2 a 10 giorni, si manifesta sotto forma di polmonite, con o senza manifestazioni extra polmonari. E' una forma grave e può evolvere verso un esito infausto, se trattata tardivamente o con farmaci non appropriati. Non presenta caratteri di specificità né clinici né radiologici: insorge bruscamente con febbre, dolore toracico, dispnea, cianosi e tosse generalmente non produttiva. Possono essere presenti sintomi gastrointestinali, neurologici e cardiaci, spesso associati ad alterazioni dello stato mentale. Tra le complicanze, possiamo rilevare ascesso polmonare, empiema, insufficienza respiratoria, shock, coagulazione intravasale disseminata, porpora trombocitopenica e insufficienza renale. Per la scarsa presenza di segni e sintomi patognomici, la polmonite da *Legionella* deve essere sempre sospettata tra le altre forme atipiche o batteriche di polmonite comunitaria e tra le polmoniti nosocomiali, soprattutto se il paziente è immunocompromesso. Come tale, deve essere sempre considerata sul piano clinico tra le infezioni polmonari comunitarie e nosocomiali.

Le **Forme extrapolmonari** sono rare ma hanno decorso grave e alta letalità, con localizzazione cardiaca (miocardite acuta, pericardite, endocardite), intestinale (peritonite, colite, pancreatite). E' descritto anche un caso di infezione di ferita dopo lavaggio con acqua infetta.

Il quadro clinico e il reperto radiologico spesso non sono sufficienti per la diagnosi di legionellosi che, pertanto, deve essere convalidata dalle indagini di laboratorio. L'evidenza di infezione da altri patogeni respiratori non esclude la possibilità di una concomitante infezione da *Legionella* spp. Le variabili che influenzano l'acquisizione dell'infezione sono:

- la carica del patogeno e la sua virulenza;
- il tempo di esposizione al patogeno;
- la distanza dalla sorgente;
- il grado di nebulizzazione dell'acqua contenente il microrganismo;
- la vulnerabilità dell'ospite, soprattutto se di sesso maschile, fumatore e anziano. In

particolare, i soggetti a maggior rischio di malattia sono i pazienti immunocompromessi, trapiantati, affetti da patologie croniche debilitanti (neoplasie ematologiche e non, diabete mellito, nefropatie, broncopneumopatie, insufficienza cardiaca o renale) e neonati pretermine. Per queste categorie di pazienti anche l'esposizione a basse cariche comporta un rischio.

In linea generale, poiché il genere *Legionella* comprende microrganismi prevalentemente intracellulari, gli antibiotici impiegati per il trattamento della legionellosi sono macrolidi e/o fluorochinoloni (più raramente le tetracicline). Al contrario, tutte le betalattamine, i carbapenemici, gli aminoglicosidi e il cloramfenicolo sono inutili per il trattamento della malattia, in quanto incapaci di raggiungere concentrazioni intracellulari tali da risultare efficaci contro il microrganismo [Edelstein e Cianciotto, 2005]. Inoltre, tenendo presente che l'esito è fortemente condizionato da eventuali patologie concomitanti, solo un'appropriata terapia porta alla completa guarigione. Di conseguenza, l'isolamento e l'identificazione del microrganismo risulta indispensabile per impostare una terapia mirata. A tal proposito, le linee guida della American Thoracic Society prevedono l'impiego di antibiotici attivi verso *Legionella* in tutte le polmoniti comunitarie anche di lieve gravità [American Thoracic Society, 2005; Mandell et al. 2007].

Definizione di caso

Le seguenti definizioni sono in linea con le Decisioni n. 2012/506/UE del Parlamento e del Consiglio Europeo. Si fa presente che, in assenza di sintomi o segni specifici di legionellosi, la diagnosi deve essere sempre confermata dalle indagini di laboratorio.

Caso accertato: in presenza di diagnosi clinica e/o radiologica di polmonite e positività di almeno uno dei seguenti esami: isolamento culturale di *Legionella* spp da campioni biologici; presenza dell'antigene specifico solubile nelle urine; sierconversione (aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale rilevato in campioni di siero prelevati a distanza di almeno 10 giorni).

Caso probabile: in presenza di diagnosi clinica e/o radiologica di polmonite e positività di almeno uno dei seguenti esami: singolo titolo anticorpale elevato ($\geq 1:256$); sierconversione relativa a sierogruppi

o specie diversi da L.pn sg 1 (aumento di almeno 4 volte del titolo anticorpale rilevato in campioni di siero prelevati a distanza di almeno 10 giorni); positività di materiale patologico (secrezioni respiratorie o tessuto polmonare) all'immunofluorescenza diretta con anticorpi monoclonali; identificazione dell'acido nucleico di *Legionella* in un campione clinico.

Di seguito sono riportate le definizioni di caso in relazione all'esposizione, secondo l'OMS [WHO, 2007].

Caso nosocomiale accertato: diagnosi clinica e/o radiologica di polmonite confermata da indagini di laboratorio (isolamento colturale di *Legionella* spp e/o presenza dell'antigene solubile nelle urine e/o verifica della sierconversione), che riguarda un paziente ospedalizzato continuativamente per almeno 10 giorni prima dell'inizio dei sintomi.

Caso nosocomiale probabile: caso che si verifica in un paziente ricoverato per 1-9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi (con data di inizio dei sintomi tra il terzo e il nono giorno) in una struttura sanitaria associata ad uno o più casi precedenti di legionellosi oppure nella quale sia isolato un ceppo clinico identico (mediante tipizzazione molecolare) al ceppo ambientale isolato nello stesso periodo dall'impianto idrico della struttura sanitaria.

Caso nosocomiale possibile: caso che si verifica in un soggetto ricoverato per un periodo variabile da 1 a 9 giorni nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi in una struttura sanitaria non precedentemente associata a casi di legionellosi e nella quale non è stata stabilita una correlazione microbiologica tra infezione e reparto interessato.

Caso associato a viaggi: caso associato al soggiorno al di fuori della propria abitazione, di durata variabile da una a più notti, nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi.

Sistema di notifica

In base a quanto previsto dal Decreto Ministeriale 15.12.1990, la legionellosi è soggetta a **notifica obbligatoria** secondo le modalità previste per la **classe seconda**. Nello specifico:

1. Il medico alla cui osservazione si presenti un paziente con sintomatologia suggestiva per legionellosi è tenuto a segnalare il caso entro 48 ore, inserendone i dati nell'area applicativa "Malattie Infettive" del Sistema Informativo Sanitario della Regione Puglia Edotto.
2. Il referente ASL per la sorveglianza delle malattie infettive riceverà per e-mail la "Registrazione segnalazione di malattia infettiva" e dovrà prendere in carico la segnalazione e trasmetterla tempestivamente al medico del SISP del territorio di competenza, mediante l'apposita funzionalità del Sistema Informativo Edotto "Avvisa Medico SISP Territorio".
3. I casi segnalati in ASL diversa da quella di residenza dovranno essere immediatamente trasmessi al referente per la sorveglianza delle malattie infettive della ASL di residenza del paziente.
4. Il referente ASL o il medico SISP del territorio di competenza effettuerà l'**indagine epidemiologica** e provvederà entro 30 giorni dalla data di segnalazione all'inserimento delle informazioni nel sistema Edotto. Dopo aver verificato la presenza dei criteri diagnostici minimali per la notifica di legionellosi (clinica + laboratorio), il referente ASL notificherà il caso attraverso la funzionalità "Avvisa operatori OER" del Sistema Informativo Edotto.
5. L'**Osservatorio Epidemiologico Regionale** (OER) trasmetterà mensilmente al Ministero della Salute e all'Istituto Superiore di Sanità i dati relativi ai casi di legionellosi notificati nei sei mesi precedenti a quello corrente, ove il mese più distante sarà considerato definitivo e non più modificabile. Contestualmente, l'OER invierà al competente ufficio della Regione Puglia i dati aggregati mensili relativi a ciascuna delle sei ASL.

Inoltre, secondo quanto previsto dalla Circolare del Ministero della Salute n. 400.2/9/5708 del 29.12.93 e successive modifiche, il medico che pone la diagnosi deve compilare la **scheda di sorveglianza speciale della legionellosi** che sarà inviata al SISP della ASL di competenza. Il medico SISP



dovrà:

1. verificare la corretta compilazione della scheda
2. completarla con i dati risultanti dall'indagine epidemiologica
3. inviarla al Referente Regionale (mail = mariateresa.montagna@uniba.it) per la legionellosi presso l'OER che ne curerà la trasmissione all'Istituto Superiore di Sanità (ISS) di Roma.

Poiché la scheda di sorveglianza va **inviata all'ISS entro 48 ore dalla diagnosi**, tutte le informazioni raccolte successivamente (data di dimissione, esito della malattia, esito delle indagini, ecc.) dovranno essere ritrasmesse all'ISS.

Si sottolinea che la notifica Edotto di legionellosi, secondo il DM 15.12.90, non sostituisce la compilazione e la trasmissione della scheda di sorveglianza speciale della malattia che alimenta il Registro Nazionale della legionellosi, e viceversa.

Il flusso informativo della legionellosi è illustrato schematicamente in Figura 1.

I ceppi clinici di *Legionella*, eventualmente isolati dal materiale biologico del paziente, devono essere inviati per la tipizzazione o conferma all'Osservatorio Epidemiologico Regionale - Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" (Laboratorio di Igiene dell'Ambiente e degli Alimenti) e all'ISS - Laboratorio Nazionale di Riferimento per la legionellosi. L'invio o meno dei ceppi isolati da matrici ambientali deve avvenire in tutti i casi in cui si sono verificati cluster o nei casi in cui è possibile effettuare un confronto tra il ceppo clinico e quello ambientale correlato. È importante sottolineare che i ceppi isolati da materiale biologico e da matrici ambientali, soprattutto in corso di indagini relative a cluster, devono essere conservati presso il Laboratorio di Riferimento Regionale e resi disponibili al Laboratorio di Riferimento Nazionale.

Indagine epidemiologica

A seguito della segnalazione di un caso di legionellosi è compito dei servizi territoriali effettuare l'inchiesta epidemiologica finalizzata a stabilire se il caso è collegato a un viaggio e, quindi, alla permanenza in strutture turistico-ricettive, se ha origine nosocomiale o lavorativa, oppure se la malattia è associata al proprio domicilio. In ogni caso, devono essere raccolte tutte le informazioni necessarie per la compilazione della scheda di sorveglianza.

In caso di malattia associata al domicilio del paziente, la decisione di effettuare l'indagine presso la sua abitazione è lasciata al competente servizio territoriale che deve valutare l'opportunità di effettuare o meno campionamenti ambientali, sulla base della valutazione del rischio. In particolare, se trattasi di paziente immunocompromesso, il controllo della rete idrica domestica è fortemente raccomandato.

Ogni volta che si verifica un caso o un *cluster* di casi associati ad una struttura sanitaria, **l'indagine epidemiologica è obbligatoria e non procrastinabile**, soprattutto per poter identificare l'origine dell'infezione e programmare adeguati interventi di bonifica. Inoltre, il sospetto clinico su altri casi di polmonite ricoverati nella stessa struttura deve essere potenziato.



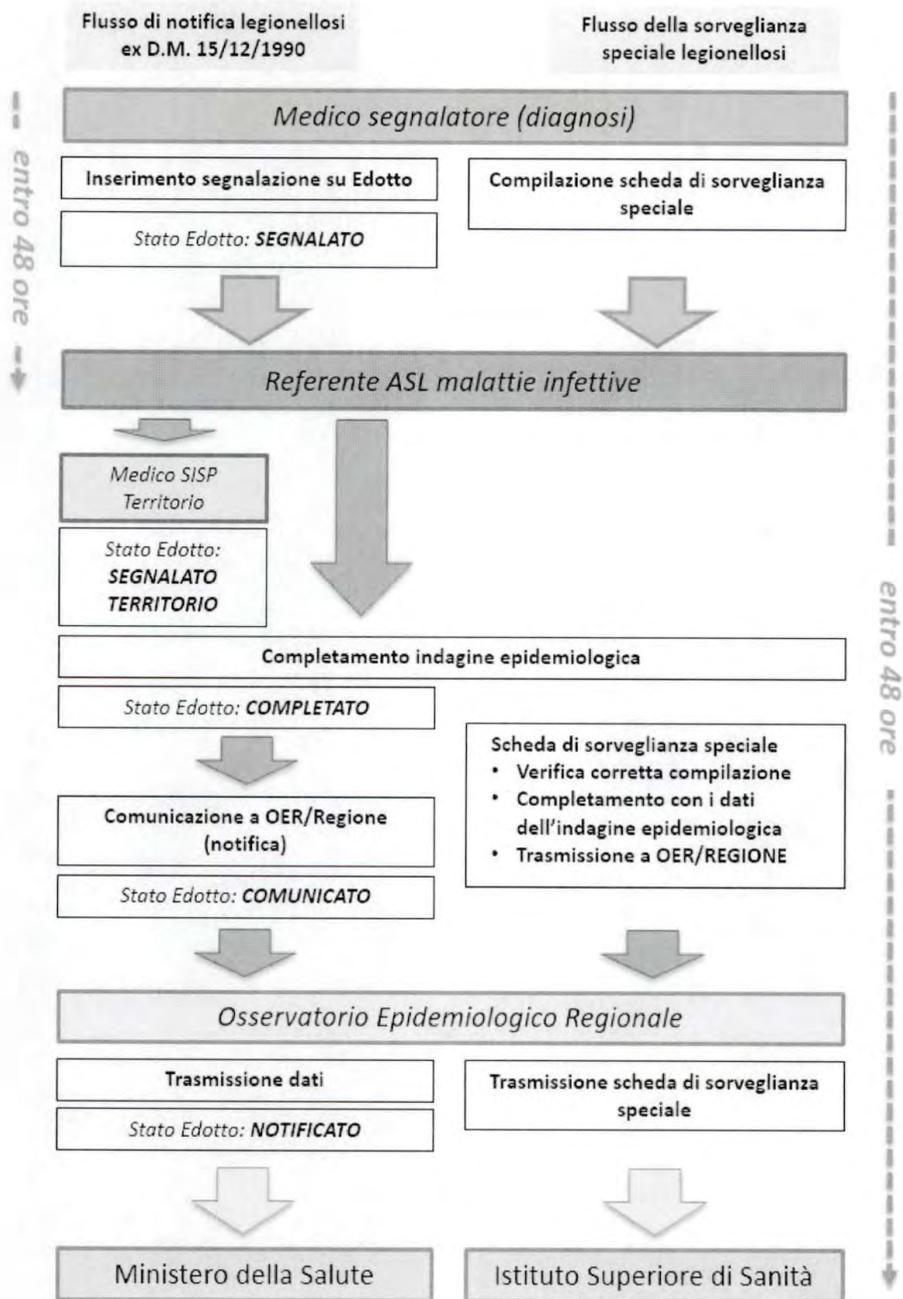


Figura 1 - Flusso della notifica e della sorveglianza speciale della legionellosi in Puglia



L'indagine epidemiologica si articola nelle seguenti fasi:

1. conferma di laboratorio tramite titolazione degli anticorpi specifici e, ove possibile, indagine culturale sul materiale biologico (espettorato, secreto bronchiale, aspirato tracheale) con tipizzazione del microrganismo isolato a livello di specie e sierogruppo;
2. anamnesi del paziente, controllando i luoghi frequentati nei 10 giorni precedenti l'insorgenza dei sintomi (abitazione, luogo di lavoro, ospedale, casa di cura, casa di riposo, studi odontoiatrici, strutture turistico-ricettive, strutture termali, centri sportivi o di benessere, crociere, fiere, etc) e considerando sia i fattori di rischio ad essi associati (docce, idromassaggi, umidificatori, vicinanza di torri di raffreddamento) sia eventuali terapie in corso o recenti (aerosolterapia, cortisone, cure odontoiatriche);
3. ricerca di altri casi nosocomiali in pazienti ricoverati nei sei mesi precedenti l'episodio in esame, anche titolando gli anticorpi anti *Legionella* nei sieri eventualmente conservati;
4. ricerca della sorgente di infezione;
5. rivalutazione del rischio per tutto l'impianto della struttura sanitaria coinvolta, esaminando i rapporti di manutenzione degli ultimi tre mesi;
6. avvio di un'indagine ambientale tra le sorgenti sospette, senza tralasciare gli impianti ubicati all'esterno dell'ospedale (ad es. torri di raffreddamento, fontane ornamentali);
7. nel caso di isolamento di *Legionella* spp dall'ambiente e dal paziente, il confronto dei ceppi ambientali e umani, tramite indagini molecolari, diventa indispensabile per identificare la sorgente di infezione. A tal fine, compresa la tipizzazione con i sieri monovalenti, è possibile inviare gli isolati al Laboratorio di Riferimento Regionale o Nazionale.

Se nell'arco temporale di due anni sono stati identificati due o più casi nosocomiali, è lecito parlare di *cluster* nosocomiale e la struttura sanitaria deve essere considerata ad alto rischio. In questo caso è necessario:

1. descrivere la distribuzione spazio-temporale dei casi confermati e/o sospetti (costruzione della curva epidemiologica) per valutare possibili luoghi d'esposizione comuni verso cui indirizzare un campionamento mirato;
2. progettare ed avviare, ove possibile, uno studio epidemiologico-analitico (coorte, caso-controllo, *cluster analysis*) se l'origine della epidemia dovesse risultare poco chiara.

Oltre all'indagine epidemiologica, un caso nosocomiale deve dar seguito alle seguenti azioni:

1. notifica del caso e compilazione aggiuntiva della scheda di sorveglianza speciale;
2. attivazione dello stato di allerta fra i clinici per una pronta segnalazione di qualsiasi caso di polmonite che insorga dopo 48 ore dal ricovero;
3. chiusura della sorgente di infezione sospetta, in attesa dei risultati dell'indagine ambientale;
4. realizzazione di misure rapide di decontaminazione alla luce dei risultati ambientali.

In presenza di *cluster*, l'analisi microbiologica deve essere effettuata dal Laboratorio Regionale di Riferimento (Laboratorio di Igiene dell'Ambiente e degli Alimenti-Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"), che provvede a identificare il microrganismo a livello di specie e sierogruppo e si interfaccia con l'ISS. Il numero dei campioni da prelevare è proporzionale alle dimensioni dell'impianto (vedi §§ Analisi del rischio e Siti di campionamento). La visita di controllo ed il campionamento si svolgono alla presenza del responsabile e del tecnico che gestisce gli impianti.



DIAGNOSI DI LABORATORIO

La polmonite da *Legionella* presenta sintomi spesso indistinguibili dalle polmoniti causate da altri microrganismi. Per questo motivo, le procedure diagnostiche per la diagnosi di legionellosi devono essere inserite tra quelle di *routine*, tenendo conto che il microrganismo non si sviluppa sui comuni terreni di coltura.

Gli accertamenti di laboratorio devono essere richiesti in tutti i pazienti affetti da polmonite severa o che riferiscano fattori di rischio, ricordando che la sensibilità e la specificità dei metodi diagnostici per *L.pn* sg 1 sono elevate, non lo sono per gli altri sierogruppi di *L.pn* o per altre specie di *Legionella*.

Gli accertamenti di laboratorio correntemente utilizzati sono:

- ✓ rilevazione dell'antigene circolante nelle urine;
- ✓ rilevazione di anticorpi su sieri nella fase acuta e convalescente della malattia (sierconversione);
- ✓ isolamento del batterio da materiale proveniente dall'apparato respiratorio mediante coltura su specifici terreni;
- ✓ rilevazione del batterio nei tessuti o nei fluidi corporei mediante test di immunofluorescenza.

E' importante sottolineare che, poiché nessun metodo di diagnosi è sensibile e specifico al 100%, è necessario impiegare più metodi diagnostici contemporaneamente.

L'esito negativo di un singolo test non esclude un caso di legionellosi

Indagine colturale

L'isolamento di *Legionella* mediante coltura è considerato il metodo diagnostico di elezione per la diagnosi di legionellosi e offre il vantaggio di consentire lo studio comparativo con ceppi isolati dall'ambiente, permettendo di risalire alla fonte dell'infezione.

La polmonite è spesso non produttiva, per cui risulta difficile ottenere un espettorato dal paziente. Per ovviare a questo inconveniente, si può ricorrere al lavaggio bronco-alveolare, tracheo-aspirato, liquido pleurico, parenchima polmonare, sangue. In alcuni casi, *Legionella* è stata isolata da campioni extrapolmonari (fegato, milza, fluido pericardico, reni, ascessi cutanei), per lo più provenienti da casi autoptici.

Le indagini colturali dovrebbero essere avviate prima del trattamento antibiotico, sebbene *Legionella* sia stata isolata da secrezioni del tratto respiratorio e da sangue anche dopo alcuni giorni di terapia.

***Legionella* non si riproduce sui comuni terreni di coltura e cresce in 4-10 giorni**

Rilevazione dell'antigene urinario

La presenza dell'antigene solubile nelle urine (antigenuria) si rileva nella maggior parte dei pazienti da uno a tre giorni dopo l'insorgenza dei sintomi, con un picco dopo 5-10 giorni. Può persistere per alcune settimane o mesi, fino a circa un anno nei pazienti immunocompromessi. Non essendo un test altamente sensibile, nei casi di polmonite meno severa è opportuno ricorrere a test diagnostici supplementari.

La presenza dell'antigene nelle urine è spesso intermittente e può essere rilevata anche in corso di terapia antibiotica. Questo test è attualmente validato esclusivamente per *L.pn* sg 1, anche se in alcuni casi è risultato positivo in corso di infezioni causate da altri sierogruppi di *Legionella*. La conferma può essere ottenuta solo con l'utilizzo di altri metodi diagnostici (coltura, sierologia).

La determinazione dell'antigene urinario può essere effettuata attraverso due metodi: immunoenzimatico (EIA) e immunocromatografico (ICT).



Metodo immunoenzimatico

L'EIA ha una specificità dell'80-85%, simile a quella della coltura, ma una sensibilità maggiore. Rappresenta il metodo di scelta per la diagnosi di infezione da *L.pn* sg 1.

Metodo immunocromatografico

E' un saggio molto rapido (15-30 min), valido per la rilevazione dell'antigene di *L.pn* sg 1 e non richiede particolari attrezzature di laboratorio.

L'interpretazione dei risultati si basa sulla presenza o meno di due bande colorate, una del campione e l'altra del controllo. Tuttavia, campioni di urine con bassa concentrazione di antigene potrebbero dare una debole positività che tende ad aumentare nell'arco di 30-40 minuti. Se le urine presentano caratteristiche patologiche di altra natura (infezioni urinarie, proteinuria, ecc.), può risultare una falsa positività, di conseguenza la banda colorata non diventa più intensa nel tempo. In questo caso, il risultato deve essere refertato come dubbio, in attesa di essere confermato da altri test.

Confrontato con altri metodi diagnostici, la ricerca dell'antigene urinario presenta il vantaggio di essere rilevabile nelle fasi precoci della malattia, è facile, rapido, oltre che specifico; inoltre, i campioni possono essere raccolti agevolmente, anche in tempi diversi, se necessario. La sua persistenza, tuttavia, rende difficile la discriminazione tra infezione acuta, fase di convalescenza o infezione pregressa. In questi casi, oltre al test dell'antigene urinario, andrebbero effettuati test diagnostici aggiuntivi, come l'esame colturale e la ricerca di anticorpi specifici. L'abitudine di effettuare più test contemporaneamente dovrebbe essere sempre adottata a causa della scarsa sensibilità soprattutto del metodo immunocromatografico [Svarrer et al., 2012] che rileva prevalentemente gli antigeni di *L.pn* sg 1. Per rendere più affidabile la diagnosi mediante la ricerca dell'antigene urinario è consigliabile bollire le urine. La concentrazione delle urine migliora la sensibilità del test anche se può interferire con la specificità [Svarrer et al., 2012].

Metodi sierologici

Immunofluorescenza indiretta (IFI)

Data la comparsa talvolta tardiva degli anticorpi specifici e la necessità di controllare un ulteriore campione di siero in fase di convalescenza per determinare la sierconversione, spesso i metodi sierologici sono effettuati per indagini epidemiologiche retrospettive più che per fare diagnosi di legionellosi.

Nella maggior parte dei casi, un aumento significativo del titolo anticorpale si presenta da 1 a 9 settimane dopo l'insorgenza della malattia. In media i pazienti sviluppano anticorpi in due settimane, tuttavia oltre il 25% delle sierconversioni non viene rilevato perché i sieri non vengono correttamente prelevati nella fase precoce e convalescente della malattia. Se non viene dimostrata la sierconversione a distanza di 2-4 settimane dal primo prelievo, la verifica della classe anticorpale non è d'aiuto nel differenziare tra un'infezione in atto o un'infezione pregressa. A tal proposito, è opportuno ricordare che le IgM si riscontrano precocemente, seguite dalle IgG, mentre le IgA possono essere presenti in infezioni recenti ma vanno incontro a degradazione. Per questo motivo è opportuno rispettare i tempi del primo e secondo prelievo per dimostrare la sierconversione e utilizzare un test che metta in evidenza tutte le classi anticorpali.

Un aumento di quattro volte o più del titolo anticorpale tra due sieri prelevati nella fase acuta e convalescente della malattia ha valore diagnostico. Un risultato positivo su un singolo siero (≥ 256) ha un valore diagnostico presuntivo.

La definizione di questi criteri aiuta ad evitare falsi positivi dovuti a reazioni crociate con altri patogeni. In generale, il metodo sierologico ha un valore predittivo positivo (proporzione di realmente malati tra i positivi al test) piuttosto basso. Inoltre, si possono avere falsi negativi a causa della scarsa risposta anticorpale di pazienti con polmonite da *Legionella* che, generalmente, hanno difese immunitarie compromesse oppure a causa della sierconversione a volte molto tardiva, oppure semplicemente a causa dell'età avanzata in cui si verifica un naturale declino della risposta immunitaria. La sierconversione può anche non essere osservata se nel test si utilizza un antigene non omologo (esistono diversi sottotipi di *L.pn*).



Si deve infine rilevare che la specificità e la sensibilità dell'immunofluorescenza indiretta è stata valutata solo per *L.pn* sg 1; la sensibilità e la specificità per altri sierogruppi o specie non sono note.

Un risultato negativo non esclude la diagnosi di legionellosi. Inoltre, le preparazioni antigeniche differiscono tra le Aziende produttrici di kit diagnostici, la qual cosa può produrre alcune criticità tra i livelli anticorpali. L'esistenza di reattività crociata tra *Legionella* spp. e altri microrganismi (ad esempio *Campylobacter* e *Pseudomonas* spp) e la difficoltà di distinguere tra infezione in atto o infezione pregressa in caso di campione singolo di siero o di titolo anticorpale costante rendono la conferma diagnostica più complessa.

Microagglutinazione ed ELISA

La microagglutinazione è un metodo rapido ed economico che permette di evidenziare anticorpi appartenenti essenzialmente alla classe IgM, per questo motivo è una tecnica scarsamente utilizzata nella diagnosi di legionellosi.

Il metodo ELISA viene utilizzato sempre più frequentemente nei laboratori di diagnostica, grazie ai numerosi kit disponibili in commercio. La concordanza tra il test ELISA e l'immunofluorescenza è del 91% circa, la sensibilità è tra l'80% e il 90%, la specificità è pari al 98%.

Immunofluorescenza diretta (DFA)

Il riscontro di *Legionella* nei campioni clinici per mezzo dell'immunofluorescenza diretta, pur permettendo di confermare la diagnosi di polmonite da *Legionella* entro poche ore, ha una validità inferiore al metodo colturale. Il test si effettua in 2-3 ore circa e richiede una buona esperienza nella lettura dei risultati perché può essere influenzata dalla specificità degli antisieri utilizzati e dalle dimensioni del preparato esaminato.

La DFA effettuata su escreato può dare risultati positivi fino a 2-4 giorni dopo l'inizio della terapia antibiotica, spesso anche per periodi più lunghi in casi di polmonite cavitaria. E' un metodo efficace se impiegato su campioni di espettorato, aspirati endotracheali e trans-tracheali e su biopsie polmonari [Stout et al., 2003]. Pazienti con legionellosi diagnosticata con coltura hanno una DFA positiva nel 25-70% dei casi, sebbene la specificità del test sia superiore al 99%. Per questo motivo, la lettura del test deve essere fatta da personale qualificato. Inoltre, per prevenire i falsi positivi, i campioni non devono essere stati a contatto con acqua o con tamponi contaminati.

Purtroppo, i Laboratori di Microbiologia preferiscono adottare il test dell'antigene urinario per la diagnosi di legionellosi, essendo più semplice e rapido. Di conseguenza, i casi di legionellosi provocati da *L.pn* sg 1 sono aumentati, a discapito di tutti gli altri sierogruppi o specie che risultano sotto-diagnosticati.

Indagine molecolare

La diagnosi di legionellosi in campioni clinici mediante Polymerase Chain Reaction (PCR) si basa sulla determinazione della presenza di DNA genomico di *Legionella*, attraverso amplificazione di geni specifici. La sua sensibilità dipende dal tipo di campione analizzato: è più elevata (>99%) se si analizzano campioni del tratto respiratorio (espettorato, broncoaspirato, broncolavaggio), si riduce su sieri o urine [Aoki et al., 2003; Diederer et al., 2007].

L'introduzione della Real-Time PCR, rispetto alla PCR classica, ha il vantaggio di visualizzare la reazione in tempo reale, dando anche informazioni sulla quantità di DNA presente nel campione. Per questo è molto spesso denominata anche PCR quantitativa o PCR quantitativa in tempo reale (q-PCR). E' stata applicata per la singola determinazione di infezione da *L. pneumophila* e/o *Legionella* species. Di recente, per la diagnosi di polmonite da *Legionella*, sono stati proposti protocolli "multiplex real-time PCR" in grado di evidenziare tutti i sierogruppi di *L. pneumophila* e le altre specie di *Legionella* [Benitez e Winchell, 2013]. Attraverso la multiplex real-time PCR, sono stati sviluppati anche saggi che mettono in evidenza contemporaneamente sia il DNA di *Legionella* sia quello di alcuni microrganismi spesso associati a infezioni polmonari, quali *Chlamydia*, *Mycoplasma*, *Streptococcus* [Al-Marzooq et al., 2011; Nomanpour et al., 2012].



E' opinione comune che le indagini molecolari siano vantaggiose, rispetto a quelle colturali, perché richiedono tempi più brevi e hanno una sensibilità pari, se non superiore, all'esame colturale. Tuttavia, non è ancora disponibile un protocollo standardizzato, pertanto la Real-Time PCR non è un metodo validato per la diagnosi di legionellosi e la sua positività può indicare solo un caso presunto.

I LABORATORI DI RIFERIMENTO NEL SISTEMA DI SORVEGLIANZA

La ricerca di *Legionella* nei campioni clinici ed ambientali è fondamentale per il controllo della legionellosi. A tale scopo, i laboratori con attività di diagnosi e controllo ambientale per *Legionella* si organizzano in tre livelli gerarchici:

- ✓ laboratori di base
- ✓ laboratori regionali di riferimento
- ✓ laboratorio nazionale di riferimento

Laboratori di base

Rappresentano la base della piramide funzionale della rete di sorveglianza della legionellosi e si identificano con i laboratori ARPA Puglia - Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente - distribuiti nelle varie province della Regione. Quando si verifica un caso isolato di malattia, i campioni di acqua, prelevati e conservati a temperatura ambiente e al riparo dalla luce, sono consegnati al Laboratorio ARPA provinciale con una tempistica utile a consentire l'inizio delle analisi entro 24 ore dal prelievo. In linea generale, i laboratori di base hanno la funzione di:

- ✓ effettuare la ricerca di *Legionella* nei campioni ambientali;
- ✓ comunicare al Laboratorio Regionale di Riferimento le analisi effettuate e i risultati ottenuti (per la Puglia, Osservatorio Epidemiologico Regionale (OER), Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, Università degli Studi di Bari Aldo Moro);
- ✓ inviare i ceppi di *Legionella* isolati al Laboratorio Regionale di Riferimento per l'identificazione a livello di specie e/o sierogruppo.

Laboratorio regionale di riferimento

Il Laboratorio di Riferimento Regionale per la legionellosi in Puglia fa capo all'U.O.C. di Igiene e opera nell'ambito dell'OER presso il Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana, dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Ha il compito di:

- ✓ occuparsi della sorveglianza clinica e ambientale della legionellosi;
- ✓ intervenire in caso di *cluster*, su indicazione dell'ISS;
- ✓ operare in stretta collaborazione con l'ISS e inviare i ceppi di *Legionella*, quando richiesto;
- ✓ mantenere una ceppoteca con tutti i ceppi di origine clinica e ambientale;
- ✓ effettuare attività di ricerca, per migliorare le conoscenze e le informazioni su aspetti patogenetici, clinici, diagnostici ed ambientali;
- ✓ fornire consulenze ed *expertise* tecnica, ove richiesto;
- ✓ operare in stretta collaborazione con i Laboratori di base;
- ✓ organizzare Corsi di alta formazione;
- ✓ agire anche da Laboratorio di base, ove necessario o in situazioni di emergenza.



Laboratorio nazionale di riferimento

Il Laboratorio nazionale di riferimento ha sede presso il Dipartimento di Malattie Infettive, Parassitarie ed Immuno-mediate dell'Istituto Superiore di Sanità di Roma. Svolge i seguenti compiti:

- ✓ tipizza i ceppi di *Legionella* inviati dai laboratori di riferimento regionale su base:
 - antigenica, discriminando a livello di sierogruppo e di sottotipo monoclonale;
 - genomica, mediante opportune tecniche molecolari;
- ✓ mantiene una ceppoteca con tutti i ceppi ricevuti dai Laboratori regionali di riferimento e confermati come *Legionella*. I ceppi conservati a -80 °C sono corredati di schede informative, raccolte in una banca dati;
- ✓ effettua attività di ricerca, per migliorare le conoscenze e le informazioni su aspetti patogenetici, clinici, diagnostici ed ambientali della legionellosi;
- ✓ partecipa all' European Legionnaires' Disease Surveillance Network (ELDSNet) e mantiene un registro nazionale della legionellosi in cui sono registrate tutte le informazioni di ogni singolo caso notificato;
- ✓ svolge la sorveglianza epidemiologica internazionale della legionellosi associata ai viaggi, in collaborazione con altri Dipartimenti e Centri dell'Istituto Superiore di Sanità e del Ministero della Salute;
- ✓ effettua attività di formazione sulle metodiche di analisi dei campioni ambientali e clinici per i dipendenti tecnici e laureati di pubbliche istituzioni (ARPA, ASL, Università);
- ✓ fornisce consulenze ed *expertise* tecnica, ove richiesto, al Ministero della Salute ed alle regioni;
- ✓ interviene in situazioni epidemiche particolari in supporto o in sostituzione dei Laboratori regionali di riferimento;
- ✓ organizza, insieme ai Laboratori regionali di riferimento, controlli di qualità per la diagnosi di legionellosi.

PREVENZIONE DELLA LEGIONELLOSI

Negli ultimi anni si è verificato un notevole incremento dei casi di legionellosi. Focolai epidemici hanno coinvolto non solo strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo, ma anche strutture sanitarie e assistenziali.

Considerate le importanti ricadute anche in termini economici e di immagine, l'approccio più pragmatico è quello di mettere in atto tutte le misure necessarie per la prevenzione della malattia. A tal fine, le misure di controllo devono essere attuate prima che i casi si verifichino [WHO, 2007].

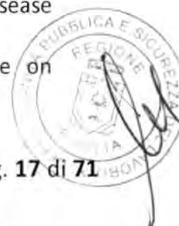
La normativa vigente

Sono di seguito riportate le principali normative europee emanate in materia di legionellosi.

In Italia, le prime Linee Guida sul controllo e la prevenzione della legionellosi furono proposte dall'ISS nel 2000 (G.U. n.103 del 5.5.2000), attualmente sostituite dalle Linee Guida del 7 maggio 2015. Secondo quanto riportato, la rete idrica deve essere attentamente progettata e sottoposta a periodiche e puntuali opere di manutenzione. Pur non garantendo l'eradicazione totale del microrganismo dall'impianto idrico, tali misure contribuiscono a diminuire la possibilità di contaminazione.

Normative europee

- The European Guidelines for Control and Prevention of Travel Associated Legionnaires' Disease - versione 1.1 settembre 2011;
- European Manual for Hygiene Standards and Communicable Diseases Surveillance on Passenger Ships. EU SHIPSAN TRAINET, October 2011.



Normative italiane

- Linee-guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi – Accordo tra Governo, Regioni e Province autonome di Trento e Bolzano del 7 maggio 2015

Normative regionali

- Indirizzi operativi per il controllo e la prevenzione della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo – DGR n.920 del 6 maggio 2015, Bollettino Ufficiale Regione Puglia n.79 del 9 giugno 2015

Analisi del rischio

Per *analisi del rischio* si intende l'individuazione dei fattori che condizionano la capacità di *Legionella* spp di colonizzare le reti idriche. Ogni struttura deve avvalersi di esperti selezionati nell'ambito di un team multidisciplinare (igienisti, ingegneri, microbiologi, tecnici della prevenzione, etc.) in grado di lavorare in stretta collaborazione. Inoltre, ogni struttura deve elaborare il Piano di Sicurezza dell'Acqua all'interno degli edifici (PSA, previsto dal Regolamento Regionale n. 1/2014, ripreso nel Rapporto ISTISAN 14/21), **individuare un responsabile per l'analisi e la valutazione del rischio**, che sia esperto dei problemi connessi alla legionellosi, comprese le misure di prevenzione e controllo. La struttura deve, inoltre, **istituire un registro** dove riportare gli interventi di valutazione del rischio e di manutenzione, ordinari e straordinari, effettuati sugli impianti idrici e di climatizzazione (soprattutto UTA e torri di raffreddamento). Tutti gli interventi devono essere approvati e firmati dal responsabile.

Per individuare i punti critici dell'impianto idrico è conveniente partire da un'accurata ispezione del complesso edilizio e dall'analisi di uno schema aggiornato della rete idrica. In parallelo, deve essere stimato l'uso delle varie sezioni dell'impianto, ponendo particolare attenzione alla presenza di tronchi morti o di punti terminali soggetti a ristagno di acqua o a flusso intermittente, responsabili di un aumento della carica microbica. Tenendo conto delle caratteristiche della struttura, della tipologia di prestazioni erogate e del tipo di pazienti coinvolti (età, sesso, patologia di base o motivo del ricovero, etc.), è importante considerare:

- ✓ la fonte di approvvigionamento idrico;
- ✓ i tratti della rete più a rischio di contaminazione all'interno della struttura;
- ✓ la concentrazione di *Legionella* spp (espressa in ufc/L) riscontrata negli ultimi 12 mesi;
- ✓ le caratteristiche del funzionamento dell'impianto in condizioni normali;
- ✓ le circostanze che possono condizionare un funzionamento inusuale;
- ✓ le prese d'aria che non devono essere vicine a torri di raffreddamento;
- ✓ l'emissione discontinua di *Legionella* spp.

Emerge, quindi, la necessità di stabilire protocolli adatti a:

- ✓ valutare l'analisi del rischio;
- ✓ pianificare le misure di controllo e la manutenzione dell'impianto idrico;
- ✓ individuare le norme di *best practice* negli ambienti a rischio;
- ✓ individuare i punti dell'impianto idrico dove vi siano, oltre a ristagno e ostruzione, oscillazione della temperatura dell'acqua, corrosione, incrostazione e depositi calcarei che favoriscono la formazione del biofilm e che riducono l'efficacia dei disinfettanti;
- ✓ effettuare periodicamente un controllo ambientale e, ove necessario, indagini epidemiologiche.

Questi aspetti sono molto importanti per evitare libere interpretazioni sulla necessità o meno di monitorare la rete e per decidere i provvedimenti da adottare (soprattutto le procedure di pulizia e disinfezione, la periodicità degli interventi), spesso oggetto di dispute e divergenze. Tutte le decisioni stabilite e messe in atto devono essere riportate formalmente sull'apposito registro a firma del responsabile, da tenere a disposizione delle Autorità competenti in caso di sopralluoghi o verifiche.

E' necessario ricordare che, secondo le disposizioni del Decreto Legislativo 81/08 e successive modifiche e integrazioni e le "Linee guida per la prevenzione ed il controllo della Legionellosi del 2015", l'analisi del rischio deve essere effettuata preferibilmente ogni anno e, comunque, sempre:

- ✓ in caso di ristrutturazioni edilizie o interventi di manutenzione sulla rete idrica;



- ✓ quando i dati microbiologici mettono in evidenza una ripetuta e anomala presenza di *Legionella* negli impianti idrici con carica > 1000 ufc/L;
- ✓ ogni qual volta sia segnalato un caso di legionellosi, circostanza in cui l'intervento ricopre carattere di urgenza.

Una volta individuati, i punti critici possono essere eliminati, ridimensionati o monitorati. La scelta di una di queste opzioni si basa su una valutazione sia pratica sia economica, considerando sempre la vulnerabilità dei pazienti esposti. Se un punto critico non può essere eliminato, deve essere controllato con una frequenza maggiore rispetto agli altri e, se si tratta di un punto di erogazione scarsamente utilizzato, bisogna prevedere la sua chiusura definitiva.

Negli USA si considera a rischio una struttura con oltre il 30% dei siti contaminati, in Europa prevale il criterio del numero di batteri che colonizzano la struttura in esame. Entrambi gli approcci sono ragionevoli perché sia l'aumento dei punti contaminati sia la massiccia presenza di germi possono favorire la comparsa di casi.

Valutazione, gestione e comunicazione del rischio

Per effettuare una corretta analisi del rischio è importante esaminare tre fasi sequenziali e correlate tra loro: la valutazione, la gestione e la comunicazione del rischio.

Valutazione del rischio: procedura che, tenendo conto dei fattori che condizionano la capacità di *Legionella* spp di colonizzare le reti idriche nonché le specificità della struttura e dei suoi impianti, porta alla individuazione di un effettivo rischio per la salute umana. Tale indagine, svolta necessariamente da una figura competente, deve partire da un'ispezione degli impianti, supportata da schemi aggiornati. Tali informazioni e il relativo piano di controllo devono essere comunicati al gestore della struttura o a un suo preposto che, a sua volta, deve informare tutte le persone coinvolte nel controllo e nella prevenzione della legionellosi (operatori compresi).

La valutazione del rischio deve essere effettuata con periodicità annuale e deve essere sottoposta a revisione, con carattere d'urgenza, ad ogni segnalazione di un possibile caso di legionellosi. In base ai risultati ottenuti, andrà disposto, anche con l'ausilio di personale tecnico qualificato, un piano per il controllo e la manutenzione di ciascun impianto a rischio, che specifichi tutti gli interventi da mettere in atto, con particolare riferimento alle procedure di pulizia e disinfezione e relativa periodicità degli interventi. Gli esiti della valutazione del rischio devono essere comunicati formalmente ai responsabili dei reparti interessati.

Gestione del rischio: comprende tutti i provvedimenti e le procedure volte a rimuovere definitivamente o a contenere nel tempo le criticità individuate nella fase precedente. Qualsiasi intervento manutentivo o preventivo attuato deve essere il risultato di una strategia stabilita da un gruppo di lavoro multidisciplinare, che consideri tutte le caratteristiche dell'impianto e le possibili interazioni nell'equilibrio del sistema. Nel caso in cui le misure di controllo non possano essere messe in atto in tempi brevi e vi sia la presenza di un potenziale rischio derivante da uno o più impianti (ad es. presenza di rami morti nella rete di distribuzione idrica, temperatura dell'acqua calda inferiore a quella raccomandata, temperatura dell'acqua fredda superiore a quella raccomandata, concentrazione di disinfettante insufficiente per l'abbattimento della carica batterica) occorre effettuare celermente un campionamento d'acqua per la ricerca di *Legionella*, in un numero di siti che sia rappresentativo di tutto l'impianto idrico e, comunque, non inferiore a sei prelievi. In relazione alla carica riscontrata, è necessario definire in tempi brevi, sempre con l'ausilio di un'adeguata valutazione del rischio, un programma per applicare misure correttive tali da contenere il rischio evidenziato. Fino a quando non sia possibile mettere in atto tutte le misure correttive richieste dalla valutazione del rischio, il campionamento ambientale dovrà essere ripetuto mensilmente per i primi sei mesi e successivamente con cadenza da stabilirsi sulla base dell'analisi complessiva del rischio. Se si rendesse necessario effettuare la disinfezione di uno o più impianti, il piano di controllo andrà aggiornato.

Comunicazione del rischio: comprende tutte le azioni finalizzate a informare, formare, sensibilizzare i soggetti interessati dal rischio potenziale (gestori degli impianti, personale addetto al controllo,



esposti, ecc.). A tale scopo l'informazione e la formazione sono un elemento essenziale per garantire la corretta applicazione delle indicazioni per la prevenzione ed il controllo della legionellosi. Tale aspetto è valido nei riguardi di qualunque struttura nella quale siano presenti impianti a rischio legionellosi.

La comunicazione del rischio è affidata ai Dipartimenti di Prevenzione delle ASL che devono organizzare Corsi di formazione volti a favorire l'acquisizione delle conoscenze necessarie per valutare l'analisi e la gestione del rischio, adottando le migliori risoluzioni gestionali. I Dipartimenti di Prevenzione devono, inoltre, informare la popolazione sulle misure più idonee da adottare per ridurre il rischio anche presso le proprie abitazioni, soprattutto dove ci siano soggetti anziani e/o immunocompromessi.

I Corsi di formazione devono essere rivolti sia al personale addetto al controllo e diagnosi delle malattie infettive sia al personale addetto alla progettazione e manutenzione della rete idrica e aeraulica, compresi gli operatori coinvolti negli interventi di bonifica. In particolare, è necessario formare i responsabili di strutture sanitarie e assistenziali a non trascurare il sospetto di legionellosi in tutti i casi di polmonite (soprattutto se trattasi di pazienti debilitati o immunocompromessi) e a richiedere sempre specifici test diagnostici, anche se gli accertamenti di sorveglianza ambientale non dimostrano presenza di *Legionella*.

MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTO IDRICO

Come evitare la colonizzazione degli impianti idrici

- ✓ In caso di nuova costruzione o ristrutturazione dell'edificio, distanziare le reti dell'acqua fredda da quelle dell'acqua calda sanitaria che devono essere adeguatamente coibentate soprattutto se sono presenti tratti esterni
- ✓ Evitare di installare/eliminare tubazioni con tratti terminali ciechi
- ✓ Evitare la formazione di ristagni di acqua
- ✓ Effettuare la pulizia periodica dei serbatoi di accumulo, favorendo – ove possibile – l'installazione di quelli dotati di rubinetto alla base
- ✓ Limitare la possibilità di nicchie biologiche per i microrganismi attraverso la pulizia degli impianti e la rimozione dei sedimenti dai serbatoi di acqua calda
- ✓ Controllare lo stato funzionale dei filtri.
- ✓ Ogni modifica della rete idrica deve essere riportata sulla planimetria della struttura e messa a disposizione per eventuali interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria

Strategie per prevenire la moltiplicazione batterica

- ✓ Controllare, ove possibile, la temperatura dell'acqua in modo da evitare l'intervallo critico che favorisce la proliferazione di *Legionella* spp (20°-50°C);
- ✓ Utilizzare trattamenti biocidi al fine di ostacolare la crescita di alghe, protozoi ed altri batteri che possono costituire nutrimento per *Legionella* spp;
- ✓ Provvedere ad un'efficace programma di trattamento dell'acqua, in grado di prevenire la corrosione e la formazione di biofilm, che potrebbe contenere *Legionella* spp.

Misure di prevenzione per la riduzione del rischio

Per assicurare una riduzione del rischio legionellosi, lo strumento fondamentale da utilizzare è l'adozione di misure preventive basate sull'analisi del rischio. Di conseguenza, tutti i gestori di strutture sanitarie e assistenziali devono garantire l'attuazione delle seguenti misure di controllo, necessariamente documentate ed effettuate da personale qualificato:

- ✓ mantenere periodicamente l'acqua calda ad una temperatura superiore a 50°C al punto di erogazione. Si raccomanda di darne comunicazione mediante avvisi posti accanto a rubinetti e docce; in alternativa, si possono utilizzare rubinetti a valvola termostatica;
- ✓ mantenere costantemente l'acqua fredda ad una temperatura inferiore a 20°C;
- ✓ disinfettare il circuito dell'acqua calda con cloro ad elevate concentrazione (residuo libero pari a 50 ppm per un'ora o 20 ppm per due ore) o con altri metodi di comprovata efficacia;
- ✓ i serbatoi di accumulo dell'acqua calda devono essere ispezionati mensilmente e svuotati,



disincrostanti e disinfettati almeno 2 volte all'anno, ripristinando il funzionamento dopo accurato lavaggio; se tale operazione non fosse possibile da un rubinetto posto alla base, è necessario installare un secondo rubinetto ad un'altezza non inferiore a 1/3 del serbatoio;

- ✓ ispezionare l'interno dei serbatoi di acqua fredda e, comunque, disinfettare almeno una volta l'anno con 50 mg/l di cloro per un'ora, previa accurata pulizia;
- ✓ ispezionare le torri di raffreddamento e le tubature a vista; pulire e disinfettare, almeno 2 volte l'anno, le torri di raffreddamento e i condensatori evaporativi delle unità di condizionamento dell'aria;
- ✓ pulire i soffioni delle docce e i rompigitto dei rubinetti con una frequenza inversamente proporzionale alla durezza dell'acqua, sostituendoli all'occorrenza; comunque, tale frequenza non deve mai superare 3 mesi;
- ✓ accertarsi che eventuali modifiche apportate all'impianto, oppure nuove installazioni, non creino bracci morti o tubature con assenza di flusso d'acqua o con flusso intermittente;
- ✓ far scorrere per alcuni minuti l'acqua (calda e fredda) dai rubinetti e dalle docce delle camere non occupate; l'operazione deve essere effettuata con frequenza settimanale e, comunque, sempre prima che le stanze siano occupate;
- ✓ in presenza di vasche o piscine occorre assicurarsi che le stesse siano controllate da personale esperto che deve provvedere all'effettuazione e alla registrazione delle operazioni di pulizia e di corretta prassi igienica. In particolare, per le piscine è necessario:
 - sostituire almeno metà della massa di acqua ogni giorno (per vasche $\leq 10 \text{ m}^3$);
 - trattare continuamente l'acqua con 2-3 mg/l di cloro, mantenendo una concentrazione costante tra 0,7 – 1,5 mg/l ed il pH tra 7 -7,6;
 - pulire e risciacquare giornalmente i filtri;
 - disinfettare tutti i filtri con frequenza almeno trimestrale (preferibilmente ogni due mesi);
 - controllare temperatura, pH e cloro residuo almeno 3 volte/die;
 - assicurare una disinfezione accurata almeno 1 volta a settimana;

MISURE DI PREVENZIONE SU IMPIANTO AERAUICO

Al fine di controllare e rilevare il corretto funzionamento degli impianti aeraulici, l'Accordo tra Governo, Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano² e le Linee Guida emesse dalla Presidenza del Consiglio nella Conferenza Permanente Stato-Regioni³ indicano la necessità di effettuare ispezioni tecniche.

Prese d'aria esterna

Le prese d'aria esterna, se poste su pareti verticali non protette, devono essere dimensionate per velocità non superiore a 2 m/s e devono essere dotate di efficaci sistemi per evitare che l'acqua penetri all'interno. Devono essere ubicate ad una distanza minima di 20 metri (preferibilmente > 50 metri in presenza di venti prevalenti) da camini e da altre fonti di emissione di aria potenzialmente contaminata, con particolare riferimento a torri di raffreddamento, condensatori evaporativi e altre bocche di espulsione aria.

Filtri

Il costo di una filtrazione più efficace è molto inferiore a quello della pulizia dei componenti delle reti di distribuzione. Si consiglia, pertanto, di installare adeguati filtri a monte delle unità di trattamento dell'aria, a valle di dette unità e, comunque, a valle di eventuali silenziatori. Sui sistemi di ripresa dell'aria dovrebbero essere installati filtri almeno di pari classe. Ove la tipologia dei locali o della struttura lo richieda, dovranno essere installati filtri a maggiore efficienza (ad es. misura della

²"Procedura operativa per la valutazione e gestione dei rischi correlati all'igiene degli impianti di trattamento aria" - 7 Febbraio 2013

³"Schema di Linee Guida per la definizione di protocolli tecnici di manutenzione predittiva sugli impianti di climatizzazione" - 5 Ottobre 2006



pressione differenziale, tempo di esercizio). Si raccomanda il periodico ricambio dei filtri, nel rispetto delle specifiche fornite dal costruttore.

Sistemi di umidificazione

Non è consentito l'utilizzo di sistemi di umidificazione che possono determinare ristagni d'acqua. Si sconsiglia l'uso di umidificatori con ricircolo d'acqua interno all'Unità di Trattamento dell'Aria (UTA). Tutte le parti a contatto con acqua in modo permanente devono essere pulite e periodicamente disinfettate.

Batterie di scambio termico

Nel caso di batterie di raffreddamento, le superfici alettate e, in particolare, le vasche di raccolta della condensa costituiscono l'habitat ideale per la proliferazione di batteri e muffe. Pertanto, è necessario installare vasche dotate della dovuta inclinazione in modo da evitare ristagni e realizzate con materiali anticorrosivi per agevolarne la pulizia. Gli scarichi delle vasche devono essere adeguatamente sifonati.

Le vasche di raccolta della condensa e le superfici alettate vanno periodicamente pulite e disinfettate, rimuovendo lo sporco organico e inorganico.

Silenziatori

I materiali fonoassorbenti spesso sono di tipo poroso e fibroso, quindi particolarmente adatti a trattenere lo sporco. Si raccomanda l'impiego di finiture superficiali che limitino tali inconvenienti. Inoltre, si raccomanda di rispettare le distanze consigliate tra tali dispositivi e gli umidificatori.

Canalizzazioni

Ai fini di una buona manutenzione delle condotte dell'aria, occorre tener presente le seguenti esigenze manutentive:

- prevedere la possibilità di drenare efficacemente i fluidi usati per la pulizia;
- evitare di collocare l'isolamento termico all'interno delle condotte, considerata la difficoltà di pulire in modo efficace l'isolante stesso;
- dotare (a monte e a valle) gli accessori posti sui condotti (serrande, scambiatori, ecc.) di apposite aperture di dimensioni idonee a consentire la loro pulizia e di raccordi tali da consentirne un rapido e agevole smontaggio e rimontaggio, assicurandosi che siano fornite accurate istruzioni per il montaggio e lo smontaggio dei componenti;
- ridurre al minimo l'uso di condotti flessibili corrugati e utilizzare materiali sufficientemente solidi per permetterne una facile pulizia meccanica;
- utilizzare terminali smontabili per la mandata e il recupero dell'aria.

INDAGINE AMBIENTALE

QUANDO EFFETTUARE I CONTROLLI MICROBIOLOGICI DELLA RETE IDRICA
- durante controlli occasionali o di routine
- a seguito della valutazione del rischio che ne richieda la necessità
- a seguito di casi di malattia o di <i>cluster</i>



Prelievo dei campioni

Il campionamento deve essere effettuato prima che sia attuato un qualunque intervento di bonifica oppure dopo 48 h dalla messa a regime dell'impianto (post intervento di bonifica).

Il personale addetto al prelievo dei campioni di acqua da sottoporre alla ricerca di *Legionella* deve essere esperto del settore (conoscere l'ecologia di *Legionella*, i fattori che ne favoriscono la sopravvivenza e la crescita, gli elementi di base del campionamento microbiologico), adeguatamente formato e, al momento del campionamento, non deve essere sottoposto a trattamenti antiblastici o corticosteroidi o manifestare affezioni dell'apparato respiratorio. Inoltre, deve:

- indossare dispositivi di protezione individuale;
- ridurre la formazione di aerosol facendo scorrere l'acqua delicatamente;
- ove praticabile, far disattivare le torri di raffreddamento o i condensatori evaporativi almeno 20 minuti prima di effettuare il prelievo;
- cambiare i guanti ogni volta che si effettua un campionamento ad immersione; in alternativa, disinfettare le mani con alcool isopropilico (propanolo) o etanolo al 70% v/v. Ove necessario, disinfettare anche la superficie esterna delle bottiglie con propanolo o etanolo al 70% v/v prima dell'uso.

Prima di effettuare il campionamento, è necessario raccogliere le seguenti informazioni relative all'impianto oggetto del monitoraggio:

- epoca dell'impianto e schemi della rete idrica e/o aerea;
- localizzazione dei serbatoi d'acqua calda e fredda e di tutti i sistemi che possano generare aerosol d'acqua;
- presenza di linee di distribuzione idrica con rami morti o ridotto ricambio idrico;
- eventuale presenza di sistemi di disinfezione in continuo installati sull'impianto idro-sanitario, (tipo di impianto, caratteristiche del disinfettante, modalità di monitoraggio delle concentrazioni del disinfettante, ecc.);
- registro di manutenzione con tutti gli interventi ordinari e straordinari effettuati sugli impianti; qualora il Registro di controllo fosse ancora da redigere, raccogliere informazioni su eventuali lavori di ristrutturazione parziale o totale del reparto o delle stanze di degenza o su interventi di disinfezione effettuati.

Materiale occorrente

- Borsa dotata di attrezzature e materiali necessari per il prelievo;
- dispositivi di protezione individuale;
- frigo munito di indicatore di temperatura per il trasporto dei campioni;
- scheda di registrazione del campionamento effettuato;
- bottiglie sterili in vetro o polietilene, scure o protette dalla luce, con capacità di almeno 1 litro (preferibilmente 5 litri per campionare acqua proveniente dall'acquedotto o acqua che si trova ad una bassa temperatura)⁴;
- contenitori in vetro o polietilene sterili, tamponi sterili di cotone o dacron, bisturi e pinze sterili per la raccolta di depositi e incrostazioni;
- buste di plastica sterili per convogliare il flusso della doccia;
- termometro tarato, preferibilmente digitale con sensibilità 0,1°C;
- flambatore.

Siti di campionamento

E' necessario che i campioni siano attentamente identificati ed etichettati, secondo quanto riportato nello schema di registrazione. Il percorso dell'acqua dovrebbe essere monitorato dal suo punto di

⁴ Le bottiglie devono contenere una concentrazione di tiosolfato di sodio allo 0,01%, quando è noto che sia stato utilizzato cloro come sistema di disinfezione; se sono stati impiegati ioni rame o argento, è preferibile neutralizzare con EDTA a 10mg/l

partenza (allacciamento all'acquedotto od ad altro sistema di approvvigionamento) fino ai terminali di utilizzo (docce e rubinetti, definiti erogatori sentinella). La valutazione del rischio legionellosi stabilisce quali e quanti punti di controllo sottoporre a campionamento e la frequenza di esecuzione dei controlli analitici.

Sono di seguito riportati i principali siti da sottoporre a campionamento:

- Rete dell'acqua fredda:
 - a) serbatoio dell'acqua (possibilmente dalla base);
 - b) almeno due punti lontani dal serbatoio.
- Rete dell'acqua calda:
 - a) base del serbatoio dell'acqua calda vicino alle valvole di scarico;
 - b) almeno due punti lontani dal serbatoio;
 - c) almeno 3 siti di erogazione lontani dal serbatoio dell'acqua calda (docce, rubinetti).
- Vasche:
 - a) acqua (1 litro), filtri e biofilm con frequenza trimestrale;
 - b) si consigliano controlli microbiologici (una volta al mese) per la ricerca di conta microbica totale a 22° e 36°C, *Pseudomonas aeruginosa*, Enterococchi, Coliformi totali ed *Escherichia coli*.
- Impianti aeraulici e di raffreddamento a torri evaporative/condensatori evaporativi.
- Fontane decorative.
- Depositi (cosiddetti "fanghi") o sedimenti da serbatoi e altri punti di raccolta dell'acqua, incrostazioni da tubature e serbatoi, biofilm e/o altro materiale attaccato alle superfici interne delle tubazioni, allo sbocco di rubinetti, all'interno di filtri rompigitto o di diffusori delle docce, da raccogliere utilizzando tamponi sterili.

Modalità di prelievo

Acqua

- Volume consigliato almeno 1 L se l'acqua da prelevare è calda, sino a 5 L se è fredda, tenendo conto della valutazione del rischio (in assenza di casi);
- prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco e senza far scorrere precedentemente l'acqua, misurando la temperatura (in assenza di casi);
- se la temperatura dell'acqua è $\leq 20^{\circ}\text{C}$, il numero di campioni può essere ridotto, tenendo sempre conto della valutazione del rischio (in assenza di casi);
- **in presenza di casi**, far scorrere l'acqua per un minuto, chiudere il flusso e flambare (se possibile) all'interno e all'esterno dello sbocco oppure disinfettare con ipoclorito al 1% o etanolo al 70%, lasciando agire il disinfettante per almeno 60 secondi; far scorrere l'acqua ancora per 1 minuto per rimuovere l'eventuale disinfettante;
- misurare la temperatura ponendo il termometro nel flusso d'acqua e aspettare il tempo necessario affinché raggiunga un valore costante, quindi prelevare.

Depositi o sedimenti (per la raccolta usare sempre recipienti sterili)

- Prelevare dallo scarico oppure dal fondo della raccolta di acqua una quantità $> 5\text{ml}$, dopo aver eliminato l'acqua dall'alto.

Incrostazioni

- Prelevare da tubature e serbatoi, staccando meccanicamente con bisturi sterile il materiale depositatosi all'interno. I recipienti devono contenere una piccola quantità (2-5 ml) di soluzione Ringer o acqua distillata sterile.



Biofilm

- Prima di aprire il flusso d'acqua e dopo aver smontato il rompi-getto o il soffione della doccia, raccogliere il materiale depositato all'interno del punto terminale di erogazione utilizzando un tampone sterile che sarà subito posto in contenitore sterile contenente 2-5 ml di soluzione Ringer o acqua dell'impianto.

Filtri

- Se i filtri sono usati da diverso tempo, prelevarne una porzione e conservarla in contenitore sterile.

Aria

- Se si prevede di effettuare un campionamento di aria (soprattutto in presenza di eventi epidemici), è preferibile utilizzare campionatori attivi (corredati di certificato di taratura) in grado di prelevare volumi noti di aria. Questi sistemi non risentono delle variazioni di velocità dell'aria entro il locale da analizzare e consentono un campionamento standardizzato per tempo e volumi di aria aspirati. Il campionamento più utilizzato è quello per impatto su terreno agarizzato (GVPC o MWY), selettivo per *Legionella* spp.

La modalità di campionamento di aria deve essere mantenuta nel tempo per consentire un'analisi comparata dei dati, avendo cura di pulire e disinfettare sempre l'apparecchiatura, in modo da evitare l'apporto di contaminanti esterni.

Trasporto e conservazione dei campioni

I campioni prelevati devono essere consegnati subito al Laboratorio di base (Dipartimento ARPA Provinciale, DAP) oppure - in caso di *cluster* - al Laboratorio di Riferimento regionale (Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana - Università degli Studi di Bari "Aldo Moro") affinché l'analisi possa essere avviata entro 24 h dal prelievo.

Il trasporto di campioni di acqua sarà effettuato a temperatura ambiente, al riparo dalla luce, avendo cura di separare i campioni di acqua calda da quelli di acqua fredda.

La ricerca di *Legionella* in campioni ambientali deve essere avviata entro 24 ore dal prelievo

Esiti del campionamento

Se il campionamento risulta negativo e non è possibile adottare le raccomandazioni elencate nel paragrafo "misure di prevenzione per la riduzione del rischio", esso deve essere **ripetuto con cadenza trimestrale** da stabilirsi sulla base di un'analisi del rischio e inserito in un piano di autocontrollo.

Se il campionamento è positivo, sempre con l'ausilio di un'adeguata valutazione del rischio, è necessario definire, in relazione alla concentrazione di *Legionella* riscontrata, un programma per applicare prioritariamente le misure correttive volte a contenere il rischio evidenziato. Fino a quando non sia possibile mettere in atto tutte le azioni correttive e di mantenimento richieste dalla valutazione del rischio, **il campionamento ambientale dovrà essere ripetuto mensilmente per i primi sei mesi** e successivamente con cadenza da stabilirsi sulla base dell'analisi complessiva del rischio.

Se si rendesse necessario effettuare la disinfezione di uno o più impianti, il piano di controllo andrà aggiornato, tenendo conto della periodicità di campionamento da rivalutarsi a seguito della situazione occorsa.



SISTEMI DI BONIFICA

Gli interventi di bonifica possono interessare tutto l'impianto della struttura o essere limitata alle aree che presentino una rilevante contaminazione. Una volta effettuata la bonifica, è necessario verificarne l'efficacia misurando la carica batterica nell'impianto entro 2-4 giorni. Paradossalmente può succedere che, in seguito a una bonifica importante, nei primi giorni le cariche tendano ad aumentare e si presentino nuovi sierotipi: tale eventualità può essere rilevata, ad esempio, in impianti vetusti sui quali non è mai stata effettuata tale operazione. In questo caso occorre ripetere la bonifica, seguita da un altro controllo microbiologico.

Gli ospedali sono spesso dotati di impianti vecchi, ricchi di rami morti, scarsamente coibentati o costruiti con materiali che non sopportano l'azione ossidativa del cloro; spesso sono presenti sacche dove i mezzi di bonifica possono giungere con difficoltà. Queste sacche consentono la sopravvivenza e la proliferazione di *Legionella* e costituiscono il serbatoio da cui potrà ricominciare la colonizzazione dell'impianto già dopo il settimo giorno dalla bonifica. La mancanza di efficacia a lungo termine degli shock termici e chimici (oltre al rischio di danno alle tubature) e il ripetersi di epidemie hanno indotto alcune strutture sanitarie a dotarsi di un sistema di disinfezione in continuo o di sistemi di bonifica alternativi.

METODI TRADIZIONALI DI BONIFICA

La scelta del metodo più appropriato dipende da:

- ✓ caratteristiche degli impianti idrici (diametro e percorso delle condutture, materiale impiegato, presenza di punti di giunzione);
- ✓ caratteristiche della struttura (numero e frequenza di utilizzo delle stanze);
- ✓ tipo della contaminazione idrica (incrostazioni, depositi di calcare, corrosione);
- ✓ caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua (presenza di zinco, ferro, manganese, pH, temperatura, torbidità, durezza, sostanza organica disciolta);

In linea generale, la semplice disinfezione non è sufficiente; inoltre, l'efficacia di un disinfettante è legata alla specie e al sierogruppo del microrganismo isolato: è importante, quindi, identificare anche il sierogruppo di *Legionella* con antisieri monovalenti.

L'impiego di tecniche di sanificazione deve rientrare nell'analisi del rischio che si basa sulla valutazione, gestione e comunicazione del rischio.

Attualmente i metodi a disposizione per il controllo della contaminazione da *Legionella* negli impianti idrici sono numerosi e scarsamente efficaci a lungo termine.

TRATTAMENTO TERMICO

Shock Termico: portare la temperatura dell'acqua a 70°-80°C continuativamente per 3 giorni e far scorrere l'acqua per 30 minuti al giorno. E' fondamentale verificare che, durante la procedura, la temperatura nei punti distali sia > 60°C; caso contrario, tale procedura non fornisce garanzie.

Vantaggi: non richiede particolari attrezzature, quindi può essere messo in atto immediatamente, soprattutto in presenza di un *cluster* epidemico.

Svantaggi: richiede tempo e personale oppure l'installazione di sonde a distanza. E' una modalità di disinfezione sistemica ma temporanea.

Mantenimento costante della temperatura tra 55° e 60°C: deve essere protratta per tempi più lunghi, in funzione della rete idrica.

Vantaggi: si applica agevolmente e non produce sottoprodotti di disinfezione.

Svantaggi: non elimina del tutto *Legionella*. E' applicabile solo nelle centrali termiche dotate di doppio sistema di regolazione; non rispetta il D.P.R. 412/93 e s.m.i. (risparmio energetico); provoca incrostazione; azione corrosiva; possibile riscaldamento dell'acqua fredda; rischio di scottature e ustioni.



TRATTAMENTO CHIMICO

Iperclorazione Shock: immettere cloro in acqua (sotto forma di ipoclorito di calcio o di sodio) fino ad ottenere in tutto l'impianto, ivi compresi i punti distali, concentrazioni di cloro residuo libero di 20 mg/L (periodo di contatto = 2 h) oppure di 50 mg/L (periodo di contatto = 1 h). Dopo tale periodo di contatto con il disinfettante, l'acqua presente nella rete idrica deve essere sostituita con una nuova immissione di acqua fredda fino al raggiungimento della concentrazione di cloro prevista per l'acqua potabile (0,2 mg/L).

Vantaggi: trattamento sistemico; buona efficacia nel breve periodo; agisce su biofilm, anche se limitatamente; apparente costo contenuto.

Svantaggi: azione a breve termine; azione disinfettante minima al di sopra dei 30°C e a pH >7; formazione di sottoprodotti, trialometani (THM); sensibilità ad esposizione solare; concentrazione di cloro non compatibile con lo standard previsto per l'acqua potabile (0,2 mg/L); forte azione corrosiva (costo manutenzione impianti); divieto d'uso dell'acqua calda durante il trattamento, al fine di evitare l'esposizione ad elevate concentrazioni di disinfettante.

Iperclorazione continua: aggiungere continuamente cloro sotto forma di ipoclorito di calcio o di sodio fino ad ottenere in continuo concentrazioni di cloro libero tra 1 e 3 mg/L.

Vantaggi: assicura una concentrazione residua del disinfettante in tutto il sistema di distribuzione dell'acqua, in modo da ridurre anche nei punti distali la colonizzazione da *Legionella*.

Svantaggi: il cloro è corrosivo e può provocare danni alle tubature; la concentrazione necessaria al trattamento non è compatibile con gli standard previsti dal D.Lgs. 31/01; si raccomanda l'adozione di misure cautelative nei confronti di soggetti affetti da patologie cutanee o, comunque, sensibili alla presenza di cloro residuo; è necessario vietare l'uso potabile dell'acqua calda durante il trattamento.

TRATTAMENTO FISICO

Lampade a raggi ultravioletti: irradiando con luce ultravioletta (UV) l'acqua, si ottiene inattivazione batterica. Tale modalità di disinfezione risulta efficace in vicinanza del punto di applicazione dei raggi UV.

Vantaggi: facilità di installazione e gestione; non modificano le caratteristiche chimiche e organolettiche dell'acqua; non causano corrosione; sono efficaci soprattutto quando il biofilm è assente.

Svantaggi: efficaci solo nel punto di installazione; nessuna azione residua del disinfettante. Il sistema di disinfezione UV è efficace principalmente per il trattamento di acqua molto pura. Le particelle sospese sono un problema perché possono proteggere i microorganismi dalla luce UV. Il sistema UV può essere accoppiato ad un pre-filtro per chiarificare l'acqua e migliorare l'azione della luce e per rimuovere gli organismi più grandi. Un altro fattore chiave è la velocità di flusso: se il flusso è troppo veloce, l'acqua passerà senza la sufficiente esposizione ai raggi UV, se il flusso è troppo lento, il calore potrebbe accumularsi e danneggiare la lampada UV.

METODI ALTERNATIVI DI BONIFICA

Filtrazione

È impiegata una membrana filtrante da 0,2 µm. Trova applicazione, in particolar modo, nell'ambiente ospedaliero, soprattutto nei reparti che ricoverano pazienti ad elevato rischio (terapia intensiva, grandi ustionati e trapiantati).

Vantaggi: efficacia pari al 100%; compatibile con tutti i materiali della rete idrica.

Svantaggi: sostituzione periodica; sono necessari ulteriori studi per validarne l'efficacia a lungo termine.



Biossido di cloro

E' un gas instabile, prodotto in loco da clorito di sodio e acido cloridrico. Viene utilizzato in continuo per acque potabili a concentrazioni di 0,1 – 1,0 mg/L (in genere 0,2-0,4 mg/L) a seconda dell'impianto, delle caratteristiche chimiche dell'acqua e del grado di contaminazione. Se combinato con ipoclorito di sodio, potrebbe fornire una migliore azione disinfettante e diminuire la formazione di sottoprodotti. Utilizzato in continuo, ha mostrato una riduzione significativa della contaminazione da *Legionella* nel lungo periodo (3 anni). Attualmente è consigliato in circostanze che favoriscono la sua efficacia: nelle distribuzioni secondarie e di portata limitata, a bassa temperatura, in tubazioni non galvanizzate, in presenza di basso contenuto di carbonio organico.

Vantaggi: rispetto al cloro è più attivo nei confronti del biofilm; meno corrosivo, non produce composti organo-alogenati; è meno influenzato da variazioni di pH; inattiva parassiti e batteri resistenti al cloro; mostra un'attività residua più lunga.

Svantaggi: formazione di sottoprodotti inorganici se si superano i limiti previsti dal D.Lgs. 31/01; azione corrosiva a concentrazioni > 0,4 mg/L. E' un gas esplosivo, sensibile alla luce e alla temperatura; bassa concentrazione residua in acqua calda (0,1 mg/L); efficacia diversa a seconda del materiale impiegato per la rete idrica (scarsa negli impianti con tubi in zinco e rame).

Perossido di idrogeno e ioni argento

Soluzione stabile che sfrutta l'azione battericida di ciascun componente e la sinergia che si sviluppa tra di loro (effetto catalitico dello ione argento). E' un prodotto ecologico, completamente biodegradabile, convertendosi in acqua e ossigeno.

Vantaggi: buona attività in presenza di biofilm; l'argento previene la ricontaminazione e non inquina; azione poco corrosiva, non sensibile alla luce, poco sensibile alla temperatura; costo limitato. Ha un'azione ossidante meno aggressiva, rispetto al cloro e al biossido di cloro: non porta alla formazione di sottoprodotti pericolosi, non conferisce odore o sapore sgradevole all'acqua, non è influenzato dalla durezza dell'acqua.

Svantaggi: è soggetto a fluttuazioni di concentrazione, per cui è necessario un continuo monitoraggio; non è adatto al trattamento di reti idriche in acciaio zincato (lo Zn rimuove l'argento per ossidoriduzione); l'argento precipita a pH >9 e interferisce con la presenza di zinco, cloro e nitrati.

Ionizzazione rame-argento

Secondo la Decisione della Commissione Europea 2012/78/UE i composti a base di rame non sono inclusi nella lista dei disinfettanti che possono essere usati nel trattamento delle acque.

METODI INNOVATIVI DI BONIFICA**Monoclorammina**

La sintesi di monoclorammina avviene aggiungendo ammoniaca ad acqua contenente cloro libero raggiungendo una concentrazione di 2-3 mg/L. E' utilizzata negli USA da oltre 20 anni per il trattamento dell'acqua potabile e ha dato ottimi risultati nella contaminazione da *Legionella*. In Italia è stata di recente sperimentata nel trattamento di acqua calda sanitaria.

Vantaggi: rispetto al cloro libero, ha la stessa modalità di azione, ma decade più lentamente in quanto è scarsamente volatile; minore alterazione del gusto e dell'odore; maggiore azione residua; non forma trihalometani; attiva anche a pH alcalino (es. acque dure); corrosione contenuta nelle tubature; facile da produrre e dosare.

Svantaggi: produce odori e sapori sgradevoli; effetto lesivo sui tratti in gomma; scarsa azione nei punti funzionalmente esclusi; l'ammoniaca causa la corrosione di piombo e rame.

Ozonizzazione

Si prepara sul posto a partire da O₂ o aria essiccata, sottoponendo a scariche elettriche o radiazioni UV in microconcentrazioni (ppb). Combinato con il perossido di idrogeno, l'ozono è in grado di rimuovere



il biofilm e sottoprodotti della clorazione.

Vantaggi: eccellente biocida in grado di danneggiare irreversibilmente il DNA dei microorganismi.

Svantaggi: limitata efficacia nel tempo; scarsa attività su biofilm; formazione di sottoprodotti (aldeidi, chetoni, ecc.); ad alte dosi può danneggiare le tubature; efficacia moderatamente influenzata dal pH e dalla T° dell'acqua; elevato costo di investimento e manutenzione.

Acido peracetico

E' raccomandato per la bonifica di impianti idrici soltanto dalle Linee guida francesi [Gestion du risque lié aux légionelles, 2001].

Vantaggi: discreta efficacia nei confronti di trattamenti shock.

Svantaggi: non bonifica l'impianto per tempi lunghi; efficace sull'acqua di ricircolo ma non sulla distribuzione finale (nebulizzatori e irrigatori nasali). In combinazione con perossido di idrogeno, ha effetto temporaneo.

Valutazione e gestione del rischio nelle strutture sanitarie e assistenziali

Il controllo e la gestione del "fenomeno" legionellosi ha assunto una dimensione importante in ambito sanitario, dove i risvolti medico-legali impongono una maggiore attenzione. Come si è detto, la trasmissione interumana della malattia non è stata scientificamente documentata, pertanto gli operatori sanitari non corrono il rischio di contrarre la legionellosi dai pazienti, purché non ci sia inalazione di aerosol contaminato legato alle pratiche assistenziali. Alcuni Autori hanno descritto casi singoli ed epidemie sostenute da *Legionella* sia in ospedale o altre strutture sanitarie, sia in case di riposo e residenze sanitarie assistenziali (RSA) [Alary e Joly, 1992; Martinelli et al., 2001; Scaturro et al., 2007; Yu et al., 2008; Napoli et al., 2010].

Il rischio di contrarre la legionellosi nelle strutture sanitarie dipende da molti fattori, tra i quali la colonizzazione degli impianti idrici od aeraulici rappresenta una condizione necessaria ma non sufficiente a determinare l'insorgenza della malattia. Di conseguenza, l'obiettivo da perseguire in questi casi è ridurre al minimo il rischio di colonizzazione della rete idrica, in quanto l'eradicazione di *Legionella* dagli impianti è un traguardo non sempre raggiungibile, soprattutto nel lungo periodo. E' opportuno anche ricordare che l'emissione di *Legionella* è spesso discontinua, per cui un singolo dato microbiologico negativo non sempre garantisce l'assenza del microrganismo [Napoli et al., 2009]. E' sempre utile ripetere le indagini, soprattutto nei casi di contaminazione importante, per assicurarsi dei risultati.

L'assenza di *Legionella* deve essere, invece, garantita nelle strutture che ospitano pazienti ad alto rischio (sottoposti a intervento chirurgico in anestesia generale, tracheostomia, spirometria, trapianto allogenico di cellule staminali ematopoietiche, trapianto di organo solido, chemioterapia, radioterapia, trattamento corticosteroidico, affetti da diabete mellito, scompenso cardiaco, BPCO, nefropatie, tumori maligni, infezione da HIV). Anche il parto in acqua e le pratiche sanitarie inerenti le vie aeree (ossigenoterapia, intubazione, ventilazione, aspirazione, aerosol, impiego di sonde nasogastriche) sono considerate a rischio di legionellosi.

Per tutelare la salute degli operatori e dei pazienti ricoverati, la struttura sanitaria deve predisporre un programma di controllo e prevenzione del rischio legionellosi correlata all'assistenza, rivolgendo particolare attenzione anche a coloro che sono preposti agli interventi di ispezione, controllo e campionamento o alla manutenzione degli impianti idrici e aeraulici [D.Lgs 81/2008 e s.m.i.]. A tal fine, saranno programmate tutte le misure di sicurezza necessarie, compreso l'uso dei dispositivi di protezione individuale dotati di certificazione CE relative all'efficacia e alla conformità (facciali filtranti per la salvaguardia delle vie respiratorie, occhiali, guanti e tute di protezione, soprattutto se sono presenti lesioni della cute).

La valutazione del rischio deve essere effettuata in ogni struttura sanitaria e **revisionata annualmente**, tenendo conto delle caratteristiche ambientali e impiantistiche e incrementando la raccolta e l'elaborazione dei dati inerenti la tipologia di pazienti ricoverati, le prestazioni erogate e i



precedenti riscontri epidemiologici. Inoltre, deve essere ripetuta ogni volta che vi siano modifiche degli impianti, della tipologia di pazienti assistiti o in caso di anomala presenza di *Legionella* negli impianti, riscontrata a seguito dell'attività di monitoraggio. Nel caso in cui le misure di controllo non possano essere messe in atto in tempi brevi e si valuti la presenza di un potenziale rischio derivante da uno o più impianti, occorre effettuare immediatamente un campionamento dell'acqua. In relazione alla concentrazione di *Legionella* riscontrata, è necessario definire un programma di misure correttive volte a contenere il rischio evidenziato. In attesa di un più adeguato risultato, il campionamento ambientale dovrà essere ripetuto **mensilmente per i primi sei mesi**, successivamente con cadenza da stabilire sulla base dell'analisi complessiva del rischio.

Nei reparti che ospitano pazienti fortemente immunocompromessi, dove deve essere garantita l'assenza di *Legionella* nelle reti idriche, il campionamento ambientale deve essere eseguito almeno con **cadenza trimestrale**, prevedendo un numero di campioni proporzionale alle dimensioni dell'impianto. Per gli altri reparti, si raccomanda una ricerca attiva di *Legionella* **almeno ogni sei mesi**, mentre il riesame della valutazione del rischio può essere effettuato annualmente.

L'assenza di *Legionella* deve essere garantita anche nell'acqua utilizzata per il parto in vasca.

Quando viene diagnosticato un caso di legionellosi, è necessario eseguire l'indagine epidemiologica ed il campionamento ambientale.

Per ciascun impianto di **acqua calda** sanitaria devono essere effettuati i seguenti prelievi: mandata (oppure rubinetto più vicino al serbatoio/i), ricircolo, fondo serbatoio/i, almeno 3 punti rappresentativi (ovvero i più lontani nella distribuzione idrica e i più freddi). In particolare, per le strutture con numero di posti letto >150, è opportuno considerare almeno un punto di prelievo aggiuntivo ogni 100 posti letto in più.

Per ciascun impianto di **acqua fredda** devono essere effettuati i seguenti prelievi: fondo serbatoio/i, almeno 2 punti rappresentativi (ovvero il più lontano nella distribuzione idrica ed il più caldo). Per strutture con numero di posti letto >150, considerare almeno un punto di prelievo aggiuntivo ogni 100 posti letto in più.

I responsabili dei reparti che assistono casi di polmonite, soprattutto se si manifestano dopo il ricovero, devono assicurare una diagnosi differenziale per la quale devono essere effettuate le seguenti indagini di laboratorio:

- ✓ ricerca dell'antigene urinario in almeno tre campioni prelevati in tempi diversi
- ✓ indagine culturale su campioni biologici (espettorato, BAL, broncospirato), soprattutto se i pazienti sono ad alto rischio o immunocompromessi, più spesso esposti a casi sostenuti da ceppi diversi da *L.pneumophila* sg 1
- ✓ titolazione degli anticorpi specifici dopo 10-15 giorni dall'insorgenza dei sintomi, con verifica della sierconversione a distanza di almeno 15-20 giorni dal primo prelievo, per la conferma diagnostica

Oltre ai test di laboratorio per la diagnosi di legionellosi, è importante rendere operanti i sistemi di sorveglianza attiva. A tal fine, il Responsabile Sanitario della Struttura, informato tempestivamente del caso, attiverà i componenti del Comitato per le Infezioni Ospedaliere allo scopo di verificare se trattasi di infezione nosocomiale. In tal caso, occorre:

- ✓ valutare la pertinenza della segnalazione, eventualmente eseguendo un secondo esame di laboratorio per la conferma diagnostica;
- ✓ definire il caso in base ai criteri clinici e di laboratorio;
- ✓ verificare la sussistenza dei criteri temporali utili a definire il caso come nosocomiale;
- ✓ valutare se si è in presenza di un caso sporadico o di un cluster (2 o più casi nell'arco di 2 anni), sia tramite un'analisi delle segnalazioni nei 24 mesi precedenti, sia tramite una eventuale revisione dei casi di polmonite nosocomiale diagnosticati nell'ultimo periodo.

In presenza di cluster, l'indagine deve seguire le seguenti tappe:

- ✓ conferma di laboratorio della diagnosi. Si raccomandano, qualora possibili, l'isolamento colturale e la tipizzazione del microrganismo in causa;
- ✓ notifica tempestiva alle autorità sanitarie, secondo le indicazioni riportate nei sistemi di sorveglianza;
- ✓ inchiesta epidemiologica (ricerca dell'esposizione, luoghi frequentati e trattamenti a rischio);
- ✓ ricerca di altri possibili casi; verifica dell'adozione di un protocollo per la ricerca di *Legionella* in tutti i casi di polmonite nosocomiale. Se la situazione è di particolare gravità, può essere necessario condurre un'indagine retrospettiva (titoli anticorpali su sieri conservati, ricerca dell'antigene urinario in malati recenti);
- ✓ descrizione della distribuzione nel tempo e nello spazio dei casi confermati e dei casi presunti;
- ✓ descrizione dei trattamenti a rischio e del tipo di acqua utilizzata per i differenti trattamenti;
- ✓ ricerca di esposizioni comuni;
- ✓ formulazione di ipotesi sulla possibile origine dell'infezione;
- ✓ indagini ambientali sulla rete idrica e le attrezzature sospette, mirate in base alle ipotesi emerse dallo studio descrittivo;
- ✓ confronto dei ceppi clinici con quelli ambientali (per la tipizzazione e il confronto, inviare gli isolati al Laboratorio di riferimento regionale);
- ✓ programmazione di uno studio epidemiologico-analitico nei casi in cui l'origine del cluster/epidemia sia difficile da identificare.



Tipi di intervento indicati per il controllo di *Legionella* spp. negli impianti idrici di strutture sanitarie e assistenziali (cfr. Linee Guida Nazionali 2015)

Legionella spp	Intervento richiesto
Sino a 100 ufc/L	Nessuno
Tra 101 e 1.000 ufc/L	<p>In assenza di casi: Se meno del 30% dei campioni prelevati risulta positivo, l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato positivo viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare ulteriori misure correttive.</p> <p>Se oltre 30% dei campioni prelevati risulta positivo, l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato positivo viene confermato, si deve effettuare una disinfezione e una revisione della valutazione del rischio, per intervenire con ulteriori misure correttive.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio e valutare la necessità di una disinfezione dell'impianto.</p>
Tra 1001 e 10.000 ufc/L	<p>In assenza di casi: -Se meno del 20% dei campioni prelevati risulta positivo, l'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi, dopo aver verificato che le pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Se il risultato positivo viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio, per intervenire con ulteriori misure correttive.</p> <p>-Se oltre il 20% dei campioni prelevati risulta positivo, è necessaria la disinfezione dell'impianto e deve essere effettuata una revisione della valutazione del rischio per identificare ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi. Si raccomanda un'aumentata sorveglianza clinica, in particolare per i pazienti a rischio. Evitare l'uso dell'acqua dell'impianto idrico per docce o abluzioni che possano provocare la formazione di aerosol.</p> <p>In presenza di casi: A prescindere dal numero di campioni positivi, è necessario effettuare la disinfezione dell'impianto e una revisione della valutazione del rischio, per intervenire con ulteriori misure correttive. L'impianto idrico deve essere ricampionato dopo la disinfezione, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>
> 10.000 ufc/L	<p>Sia in presenza che in assenza di casi, l'impianto deve essere sottoposto a una disinfezione (sostituendo i terminali positivi) e a una revisione della valutazione del rischio. L'impianto idrico deve essere ricampionato, almeno dagli stessi erogatori risultati positivi.</p>



Valutazione e gestione del rischio nelle strutture termali

Gli stabilimenti termali costituiscono strutture in grado di erogare le seguenti prestazioni sanitarie: fanghi, con o senza "doccia d'annettamento", bagni con o senza idromassaggio, grotte, cure inalatorie (inalazioni, nebulizzazioni e polverizzazioni, aerosol, docce nasali, humages), insufflazioni endotimpaniche, irrigazioni vaginali, docce rettali, cure idropiniche, percorsi vascolari. Sono frequentati da una cospicua eterogeneità di utenti, tra cui anche soggetti immunocompromessi, esposti pertanto a rischio di complicanze infettive.

La specificità dell'ambiente termale è data dall'impiego di acque minerali naturali utilizzate a fini terapeutici, caratterizzate da una particolare composizione chimico-fisica e da una propria flora microbica che normalmente non costituisce un pericolo per la salute umana. La possibile presenza di microrganismi potenzialmente patogeni in grado di colonizzare la rete idrica fino a raggiungere cariche critiche per l'uomo, soprattutto se immunocompromesso, è oggetto di attenta valutazione e gestione.

Un particolare ambiente è rappresentato dalle SpA (*Salus per Aquam*), bacini di acqua naturale o artificiale caratterizzati da alte temperature (fino a 40°C), impiegati per uso ricreativo o terapeutico e dotato di un sistema di aereazione che genera acqua nebulizzata.

Legionella pneumophila è tra i microrganismi responsabili di episodi sporadici o di cluster correlati ad esposizione in strutture termali. Una delle più importanti epidemie documentate nell'ultimo ventennio è quella verificatasi nel 2002 in Giappone, dove furono registrati circa 300 casi con 7 decessi [Okada et al., 2005].

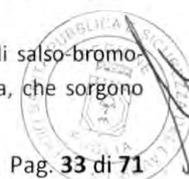
In relazione alle caratteristiche delle acque termali, della patologia da trattare, dell'applicazione richiesta, l'acqua può essere utilizzata tal quale, trattata (decalcificata o deferrizzata) o diluita con acqua di acquedotto per ridurre la densità per bagni e per cure inalatorie, ove il trattamento e/o la diluizione siano espressamente previsti e consentiti nell'ambito del riconoscimento ministeriale dell'acqua termale e delle relative proprietà e utilizzi. Tra le diverse misure che possono essere messe in atto, è sconsigliato l'uso di materiale e di componenti che possano favorire la crescita di *Legionella* o il rallentamento del flusso idrico. Diverso è il discorso per le piscine termali e per le vasche collettive, per le quali è prevista la clorazione.

Agli aspetti su citati si aggiunge un problema di natura tecnica: l'impiantistica termale è solitamente di tipo civile, anche quando le acque impiegate per i trattamenti sono particolarmente ricche di sale e riscaldate prima dell'uso, tutti fattori favorevoli alla formazione di biofilm e la proliferazione di *Legionella*. I protocolli igienico-sanitari, adottati in queste strutture, devono essere commisurati alle necessità dell'impianto idrico o dello stabile, tenendo conto delle loro caratteristiche e dell'epoca della loro messa in opera. In caso di prevenzione mirata o di necessario trattamento, le Linee Guida Nazionali del 2015 (www.iss.it/binary/iss4/cont/C_17_pubblicazioni_2362.pdf) riportano le misure di prevenzione e controllo del rischio da esposizione a *Legionella*, consigliando un monitoraggio degli impianti ogni 6 mesi e, comunque, dopo ogni periodo di chiusura dello stabilimento e prima della ripresa delle attività, con l'indicazione di interventi di bonifica in caso di cariche >100 ufc/L. Tali controversie mettono in evidenza la complessità della questione che da un lato deve garantire la naturalezza dell'acqua di trattamento, dall'altro la sua salubrità.

Le strutture pugliesi

In Puglia sono presenti 5 stabilimenti termali, distribuiti in quattro aree territoriali, tutti con caratteristiche diverse:

- **Margherita di Savoia** - provincia BT. Sfruttano le benefiche qualità delle acque minerali salso-bromo-iodiche. In questa località, situata proprio sul mare, esistono le saline più grandi d'Europa, che sorgono dove, in tempi lontani, si trovava il Lago Salpi, da cui si ricavano le acque termali.



- **Torre Canne** - provincia BR. Le acque termali sgorgano alla temperatura di 18°C e sono prevalentemente di tipo cloruro-solfato-sodiche, lievemente bromurate.
 - **Santa Cesarea Terme** (sorgente: Santa Cesarea) - provincia LE.
 - **Santa Cesarea Terme** (sorgente: Cupa) - provincia LE.
- La sorgente di Santa Cesarea Terme alimenta entrambi gli stabilimenti "Palazzo" e "Gattulla", situati sulla costa, da cui sgorgano acque termali a 30°C di tipo sulfureo e salso-bromo-iodiche.
- **Castelnuovo della Daunia** - provincia FG. Sono le più recenti in Puglia e sfruttano le proprietà terapeutiche della sorgente "Cavallina", caratterizzata da acqua solfato-bicarbonato-alcalinoterrosa.

Riferimenti normativi

La normativa vigente fa riferimento alla Legge 323/2000 (Riordino del Settore Termale) anche se la materia sulla gestione del settore termale è demandata, con Legge Delega, alla competenza delle singole Regioni. L'art.2 della Legge su citata fa riferimento alla definizione di acque termali, intese come acque minerali naturali utilizzate per scopi terapeutici, di cui al Regio Decreto del 28 settembre 1919 n. 1924. In particolare, il citato Regio Decreto all'art.2 considera acque minerali sia quelle che scaturiscono direttamente dalla sorgente sia quelle sottoposte ad opere di captazione, canalizzazione, elevazione meccanica, approvvigionamento in vasca, restituzione all'acqua dei gas della sorgente e decantazione dell'acqua, nella quale il ferro non costituisce l'elemento terapeutico essenziale.

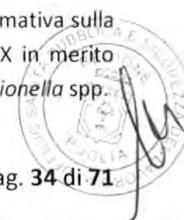
In generale, le acque termali sono classificate in base ad alcuni criteri identificativi che corrispondono ai seguenti caratteri:

- ✓ organolettici (colore, odore, sapore, limpidezza)
- ✓ fisici (temperatura, densità, indice di rifrazione, abbassamento crioscopico, pressione osmotica, pH, conducibilità elettrica)
- ✓ chimici (residuo fisso a 100°C, a 180°C, ammoniaca, nitriti, nitrati, ossigeno, idrogeno solforato, grado solfidrometrico, durezza, alcalinità, arsenico, ozono, azione catalitica, reazione al cloridrato di benzidina, gas)
- ✓ composizione salina (salse o cloruro sodiche, sulfuree, arsenicali-ferruginose, bicarbonate, solfate, carboniche, radioattive, salsobromo-iodiche).

Secondo la stessa Legge 323/2000 (art.3, comma 1), gli stabilimenti termali devono essere in regola con l'atto di concessione mineraria o di sub-concessione o con altro titolo giuridico valido per lo sfruttamento della fonte utilizzata, essere in possesso dell'autorizzazione regionale, rilasciata ai sensi dell'art. 43 della Legge 23 dicembre 1978 n.833, rispondere ai requisiti strutturali, tecnologici ed organizzativi minimi definiti dall'art.8, comma 4 del D.Lgs.30 dicembre 1992 n.502 e s.m.i. e definiti anche dal D.P.R. 14 gennaio 1997.

Il D.M. 22 marzo 2001, integrato dal D.M. 17 dicembre 2007, individua le patologie per le quali il Servizio Sanitario Nazionale assicura un trattamento termale. Inoltre, il D.M. 23 dicembre 2008 indica una proroga per tale provvedimento fino al 31 dicembre 2009, successivamente non più aggiornata.

Le diverse normative non menzionano né i criteri igienico-sanitari che devono possedere le strutture termali, né si occupano specificatamente delle questioni connesse ai patogeni diffusi nell'ambiente. La verifica della loro applicazione e la rispondenza ai requisiti specifici di settore sono demandati ai Dipartimenti di Prevenzione delle Aziende Sanitarie Locali (ASL) con il contributo laboratoristico dell'Agenzia Regionale per la Prevenzione e la Protezione dell'Ambiente (ARPA). In realtà, la normativa sulla sicurezza del lavoro (D.Lgs. n.81 del 9 aprile 2008) riguarda anche le terme e cita il Titolo X in merito all'esposizione dei lavoratori ad agenti biologici, tra i quali all'allegato XLVI *L. pneumophila* e *Legionella* spp.



L'art.10 della L.R. n.45 del 23 dicembre 2008 ("Norme per la prevenzione della diffusione delle malattie infettive") include nella sorveglianza delle strutture pubbliche e private anche quelle sanitarie, turistico-ricettive e termali, con l'obbligo di prevedere la redazione del documento di valutazione del rischio, nel rispetto dell'art. 28, D.Lgs. 81/2008. Dal documento *"deve risultare la periodicità per l'esecuzione e lo svolgimento delle operazioni di cui al comma 2": "Le strutture ... devono comunque provvedere, almeno una volta all'anno, e ogni qualvolta sia necessario, all'ispezione e al controllo igienico-sanitario dei sistemi di condizionamento dell'aria e di ventilazione, dei sistemi di distribuzione e di raccolta idrica e degli ambienti in generale di cui all'allegato XLVI del D.Lgs. 81/2008 e successive modificazioni e integrazioni. Le risultanze di dette attività devono essere riportate su apposito registro delle manutenzioni a disposizione degli organi di vigilanza"*. Successivamente, la L.R. n.4 del 25 febbraio 2010 (Capo I Modifiche e integrazioni alla L.R. n.45 del 23 dicembre 2008) rinvia ad apposito regolamento l'individuazione delle procedure per prevenire la diffusione di malattie infettive, in corso di definizione da parte del Dipartimento delle Politiche della Salute e del Benessere della Regione Puglia, competente in materia.

Gli stabilimenti termali, che al pari delle strutture turistico-ricettive osservano periodi di chiusura, dovranno seguire le stesse procedure, provvedendo alla pulizia e sanificazione degli impianti idrici e aeraulici almeno una volta all'anno e, in particolare, all'apertura della stagione turistica.

Per il prelievo dei campioni di acqua e per i criteri di valutazione delle caratteristiche chimico-fisiche e microbiologiche il riferimento è il D.M. 10 febbraio 2015. Come precisato dal c. 4, art. 8 – D.Lgs. n. 176 dell'8 ottobre 2011, l'acqua impiegata per le terme, in quanto tale, non può essere sottoposta a trattamenti di potabilizzazione durante le prestazioni crenoterapiche, né all'aggiunta di sostanze battericide o batteriostatiche o a qualsiasi altro trattamento in grado di modificarne il contenuto microbico.

Si richiamano, in sintesi, le principali fonti normative vigenti, che regolamentano il settore in questione.

- ✓ Legge 323 del 24 ottobre 2000: Riordino del settore termale
- ✓ D.Lgs. n.81 del 9 aprile 2008: Attuazione dell'art. 1 della L. n.123 del 3 agosto 2007, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - Titolo X "Esposizione ad agenti biologici"
- ✓ D.Lgs. n.176 dell'8 ottobre 2011: attuazione della direttiva 2009/54/CE sull'utilizzazione e la commercializzazione delle acque minerali naturali
- ✓ L.R. n.44 del 28 maggio 1975: "Disciplina delle attività di ricerca e coltivazione delle acque minerali e termali"
- ✓ D.G.R. n.4467 del 6 giugno 1997 (Allegato 1): Requisiti strutturali minimi e degli standard di qualità per le prestazioni termali
- ✓ L.R. n.4 del 25 febbraio 2010: Norme urgenti in materia di sanità e servizi sociali (Capo I Modifiche e integrazioni alla L.R. n.45 del 23 dicembre 2008)

Analisi e Gestione del rischio.

Lo strumento fondamentale per assicurare una riduzione del rischio legionellosi negli stabilimenti termali è costituito dall'adozione di misure preventive, basate principalmente sulla stesura di un Piano di autocontrollo. A tal fine, i gestori sono tenuti ad eseguire la valutazione del rischio degli impianti idrici ed aeraulici che deve essere aggiornata almeno con frequenza annuale e, comunque, in tutte le circostanze che possano creare situazioni di rischio (lavori di ristrutturazione, riscontro di contaminazione idrica da *Legionella*, etc.).

L'origine profonda delle acque termali, quasi sempre dotate di caratteristiche di elevata purezza microbica, non implicherebbe il ricorso a trattamenti di potabilizzazione se le temperature di captazione venissero mantenute anche durante le diverse applicazioni. Tuttavia, il fatto che le acque siano utilizzate a

temperature per lo più comprese tra 30° e 40°C, crea condizioni favorevoli allo sviluppo e la sopravvivenza di *Legionella*.

Le cure termali, per le quali il rischio di trasmissione è maggiore, possono essere:

- cure inalatorie (inalazioni, aerosol-humages, nebulizzazioni, docce nasali), sia per le caratteristiche delle apparecchiature utilizzate sia per la tipologia degli utenti (soggetti a rischio per patologie croniche dell'apparato respiratorio);
- bagni con idromassaggio;
- docce d'annettamento (se previste);
- tutte le altre prestazioni erogate con acqua termale che comportano la formazione di aerosol.

Per individuare quali trattamenti di disinfezione delle acque termali di piscine collettive siano i più idonei, senza modificare in modo sostanziale i caratteri chimici e chimico-fisici, è necessario prima di tutto valutare le diverse applicazioni terapeutiche con i relativi volumi d'uso:

- cure inalatorie, che non necessitano di volumi idrici notevoli;
- bagni con idromassaggio, piscine usate per la balneoterapia, soprattutto quelle collettive, che richiedono maggiori disponibilità d'acqua. Nel caso in cui la disponibilità d'acqua non sia sufficiente a garantire un ricambio elevato, si deve ricorrere necessariamente a sistemi di disinfezione tali da garantire la totale igienicità dell'impianto di balneazione, senza alterare in modo significativo le caratteristiche chimico-fisiche dell'acqua termale.

Per quel che concerne le **cure inalatorie**, visti i minori volumi di acqua da utilizzare, in assenza di stoccaggio prolungato dell'acqua termale e acqua pura in origine, un buon risultato si ottiene già irradiando il flusso idrico con UV-C durante il normale uso. Con un flusso continuo non è necessario utilizzare prodotti chimici ad azione residua.

Per quanto riguarda i **bagni per idromassaggio** e le **piscine per balneoterapia**, un buon risultato, senza modificare i caratteri peculiari dell'acqua termale, si ottiene irradiando il flusso idrico con UV-C. Tuttavia, in presenza di bagnanti, l'efficacia decade in quanto le radiazioni UV sono prive di azione residua. Per proteggere l'acqua, anche dall'inquinamento microbico rilasciato dai nuotatori, è necessario introdurre un disinfettante chimico che promuova tale azione residua. Allo scopo, il miglior prodotto chimico da affiancare al trattamento UV è l'ozono, così come indicato per il trattamento delle acque minerali (D.Lgs n.176/2011).

Tipi di intervento indicati per concentrazioni di *Legionella* nelle vasche per idromassaggio (cfr. Linee Guida Nazionali, 2015)

Presenza di <i>Legionella</i>	Intervento richiesto
Sino a 100 ufc/L	Verificare che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate
Tra 101 e 1000 ufc/L	L'impianto idrico deve essere ricampionato, dopo aver verificato che le correnti pratiche di controllo del rischio siano correttamente applicate. Drenare l'acqua e riempire di nuovo la vasca. Ripetere il test il giorno successivo e 1-4 settimane più tardi. Se il risultato viene confermato, si deve effettuare una revisione della valutazione del rischio per identificare le necessarie ulteriori misure correttive.
>1000 ufc/L	Chiudere immediatamente la piscina ed escludere il pubblico dall'area circostante. Effettuare una clorazione shock con 50 mg/L di cloro per un'ora facendo circolare l'acqua e assicurando che tutte le parti dell'impianto siano disinfettate. Svuotare, pulire e disinfettare di nuovo con le stesse modalità. Rivedere la valutazione e il controllo del rischio ed effettuare tutte le misure correttive individuate. Riempire la vasca e ripetere il campionamento il giorno successivo e 1-4 settimane più tardi. Tenere chiuso l'impianto fino a che la concentrazione di <i>Legionella</i> torni ad essere <100 ufc/L e la valutazione del rischio non sia soddisfacente.



Il su citato documento, recante "Linee Guida per la prevenzione e il controllo della legionellosi" del 2015, indica, inoltre, i principali accorgimenti in grado di garantire una riduzione del rischio legionellosi in ambiente termale come di seguito riportato.

- ✓ *Disporre della descrizione dettagliata della rete idrica, al fine di identificare percorsi, eventuali punti di potenziale stagnazione ecc., con particolare analiticità ed accuratezza per quanto riguarda le sezioni delle cure inalatorie.*
- ✓ *Effettuare interventi analoghi a quelli previsti sulle reti idrosanitarie normali, inclusa la disinfezione con mezzi chimici o fisici, cercando di salvaguardare le caratteristiche delle acque termali.*
- ✓ *Effettuare trattamenti di pulizia, decalcificazione e sostituzione periodica dei soffioni delle "docce d'annettamento".*
- ✓ *Effettuare la regolare manutenzione degli eventuali filtri presenti nelle piscine termali, con particolare riferimento ai lavaggi controcorrente, e prevedere la regolare rigenerazione e sostituzione dei filtri secondo le indicazioni del produttore, in modo da mantenere sempre l'efficienza di ciascun filtro.*
- ✓ *Effettuare la sostituzione, almeno giornaliera, di metà dell'acqua delle vasche per idromassaggio collettive, in condizioni di elevato utilizzo e qualora il monitoraggio microbiologico indicato nei punti successivi, abbia individuato rischi specifici e, comunque, se sostenibile dal giacimento. Il trattamento non si applica alle piscine.*
- ✓ *Effettuare una rigorosa pulizia della superficie delle vasche, dei dispositivi per l'idromassaggio e degli skimmer, per la rimozione dello strato di biofilm microbico.*
- ✓ *Promuovere corsi di formazione del personale sugli aspetti della manutenzione e della pulizia, con evidenziazione della presenza di rischi aumentati rispetto alle normali piscine.*
- ✓ *Effettuare un monitoraggio microbiologico degli impianti termali almeno ogni 6 mesi e comunque ogni volta che ci sia una ripresa dell'attività dopo un periodo di chiusura dello stabilimento, prevedendo interventi di disinfezione nel caso le indagini ambientali rilevino la presenza di Legionella.*
- ✓ *Sostituire i dispositivi per i trattamenti individuali di terapia inalatoria dopo ogni utilizzo da parte di un paziente o sottoporli a sterilizzazione.*
- ✓ *Prevedere che gli impianti che servono i reparti per le cure inalatorie individuali siano sottoposti ad interventi periodici di disinfezione (di regola settimanali) per garantire la rimozione del biofilm, disponendo eventualmente la rotazione nell'utilizzo degli impianti per tutta la durata della stagione termale.*

Raccomandazioni della Regione Puglia per la riduzione del rischio

- Effettuare trattamenti di pulizia, decalcificazione dei soffioni delle "docce d'annettamento", con frequenza almeno mensile
- Effettuare giornalmente la manutenzione dei filtri presenti nelle piscine termali, con particolare riferimento ai lavaggi controcorrente
- Prevedere la regolare rigenerazione e sostituzione dei filtri secondo le indicazioni del produttore, in modo da mantenere sempre l'efficienza di ciascun filtro
- Effettuare un monitoraggio microbiologico degli impianti termali ogni 3 mesi e, comunque, ogni volta che ci sia una ripresa dell'attività dopo un periodo di chiusura dello stabilimento
- Effettuare la sostituzione, almeno giornaliera, di metà dell'acqua delle vasche collettive per idromassaggio (solo per vasche $\leq 10 \text{ m}^3$), comunque ogni qualvolta il monitoraggio microbiologico abbia individuato rischi specifici
- Effettuare una rigorosa pulizia della superficie delle vasche e dei dispositivi per l'idromassaggio

- Sostituire i dispositivi per i trattamenti individuali di terapia inalatoria dopo ogni utilizzo da parte di un paziente o sottoporli a sterilizzazione
- Prevedere che gli impianti per le cure inalatorie individuali siano sottoposti ad interventi settimanali di disinfezione, garantendo la rimozione del biofilm
- Trattare tutto l'impianto di distribuzione idrica destinato alle cure inalatorie con flussaggio di vapore per almeno 5 minuti, sì da garantire la sua fuoriuscita ai terminali di utilizzo. Tale trattamento deve essere effettuato almeno una volta a settimana, in momenti in cui non vi sono utenti e non ne sono previsti per diverse ore. Dopo il trattamento termico, prima della ripresa delle cure inalatorie, bisogna far fluire le acque termali per alcuni minuti da ogni erogatore.

N.B. = Nel caso in cui la struttura termale sia coinvolta in un cluster di legionellosi e sia inserita all'interno di una struttura turistico-ricettiva è necessario compilare i MODULI A e B secondo quanto riportato negli "Indirizzi operativi per la prevenzione e il controllo della legionellosi nelle strutture turistico-ricettive e ad uso collettivo della Regione Puglia" (Deliberazione della Giunta Regionale 6 maggio 2015, n. 920 - Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.79 del 9 giugno 2015)



MODULO A - ELDSNET



European Legionnaires' Disease Surveillance Network

Modulo A

Rapporto da inviare 2 settimane dopo la notifica di cluster

Nome della struttura ricettiva: _____

Città/ Regione: _____

Nazione: _____

Data di notifica del cluster da parte dell'ISS (gg/mm/aa): _____

Si dichiara che è stato effettuato un sopralluogo presso la struttura ricettiva summenzionata e si conferma che:

	SI	NO
E' stata effettuata una valutazione del rischio?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sono state intraprese misure di controllo?*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La struttura ricettiva rimane aperta?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Se "No", per favore specificare i motivi per cui le misure di controllo non sono state intraprese

Data della valutazione del rischio: _____

Data di invio del modulo all'ISS (gg/mm/aa): _____

Nome della persona che ha compilato il presente modulo: _____

da parte di (se rilevante): _____

Inviare alla c.a. dott.ssa Maria Cristina Rota (ISS – Roma)

E-mail = sorveglianza.epidemiologica@pec.iss.it



MODULO B - ELDSNET



European Legionnaires' Disease Surveillance Network

Modulo B
Rapporto da inviare 6 settimane dopo la notifica di cluster

Nome della struttura ricettiva: _____

Città/ Regione: _____

Data di notifica del cluster da parte dell'ISS (gg/mm/aa): _____

Presso la struttura ricettiva sopramenzionata è stata condotta un'indagine ambientale e una valutazione del rischio. Sulla base dei risultati dell'indagine, si dichiara che:

(N.B. è necessario rispondere a tutte le domande)

	SI	NO	N/A (non applicabile)
E' stato effettuato il campionamento ambientale	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Legionella è stata isolata dall'impianto idrico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se si – specificare specie e sierogruppo: _____			
Misure preventive erano già in atto prima della notifica del cluster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Misure di controllo intraprese in risposta al cluster	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
se si, specificare:			
iperclorazione	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
shock termico	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
altro (specificare) _____			
Le misure di controllo sono soddisfacenti	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Il gestore della struttura è stato informato della necessità di adottare misure preventive a lungo termine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
La struttura ricettiva rimane aperta*	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

se NO* – un nuovo rapporto B deve essere inviato all'ISS prima della riapertura

Data del presente rapporto (luogo/gg/mm/aa): _____

Nome e cognome del compilatore: _____

Inviare alla c.a. dott.ssa Maria Cristina Rota (ISS – Roma)

E-mail = sorveglianza.epidemiologica@pec.iss.it



Valutazione e gestione del rischio in ambito odontoiatrico

(cfr. Linee Guida Nazionali, 2015)

La qualità dell'acqua dei riuniti odontoiatrici è di considerevole importanza poiché sia i pazienti sia gli operatori sono esposti all'acqua e all'aerosol generato dagli strumenti rotanti. Infatti, una delle caratteristiche peculiari dell'acqua che alimenta la poltrona odontoiatrica è quella di combinare la capacità di sviluppare rapidamente il biofilm con quella di generare aerosol potenzialmente contaminato. Il biofilm diventa una fonte continua per la contaminazione del sistema. Ad oggi, pur essendo stato dimostrato il nesso di causalità tra infezione da *Legionella* e contaminazione del circuito del riunito odontoiatrico [Ricci et al., 2012], non c'è evidenza di una larga diffusione di casi di legionellosi attraverso l'esposizione all'acqua di tali circuiti. Tuttavia, è ampiamente dimostrata la presenza di *Legionella* al loro interno [Dutil et al., 2006; Montagna et al., 2006; Pasquarella et al., 2010]. Per questo motivo, è importante ai sensi del D. Lgs 81/2008, attuare sempre tutte le misure di sicurezza per evitare il rischio di esposizione a potenziali patogeni e creare un ambiente di lavoro sicuro nel quale trattare i pazienti. Per minimizzare il rischio nel corso di procedure odontoiatriche, vengono di seguito fornite indicazioni di buona pratica da applicare in tale ambito. Per ridurre la contaminazione microbica e/o la formazione di biofilm all'interno dei circuiti idrici del riunito, si raccomanda di:

- eliminare dal circuito i tratti esclusi dalle correnti di flusso;
- installare dispositivi anti-ristagno in grado di far circolare l'acqua in continuo, in particolare durante le pause lavorative;
- alimentare il circuito con soluzioni sterili, dopo averlo isolato dalla rete idrica;
- disinfettare l'acqua con trattamenti in continuo o discontinuo. Rispetto al trattamento in continuo, il trattamento discontinuo, effettuato periodicamente o tra un paziente e il successivo utilizzando disinfettanti di alto livello, evita la possibilità di contaminazioni chimiche, riduce l'esposizione degli operatori e minimizza il rischio di selezionare microrganismi resistenti, ma richiede maggiore attenzione e impegno di risorse.

Per ridurre l'esposizione del paziente ad aerosol potenzialmente contaminato e/o minimizzare il rischio nei pazienti più vulnerabili si consiglia di:

- flussare ciascuno strumento avviandolo a vuoto, all'inizio di ogni giornata lavorativa (tempo minimo 2 minuti) e prima di ogni intervento (tempo minimo 20-30 sec.) [CDC, 2003];
- installare, subito a monte dei manipoli, filtri ($\leq 0,2 \mu\text{m}$) in grado di trattenere i microrganismi provenienti dall'interno del circuito;
- acquisire all'inizio delle cure informazioni sulla salute del paziente, con particolare riguardo alle condizioni che definiscono il "rischio molto elevato". In questo caso dovrebbero essere adottate rigorosamente le misure sopra illustrate, volte a contenere il rischio di contaminazione da *Legionella*.

In considerazione dei dati di letteratura che dimostrano una contaminazione da *Legionella* dei circuiti dei riuniti odontoiatrici, **la ricerca del microorganismo è raccomandata almeno una volta all'anno** qualora le misure di minimizzazione del rischio sopra elencate non siano messe in atto e ogni volta che si verifica un caso di malattia. Ogni studio odontoiatrico deve, inoltre, tenere un registro degli interventi effettuati.

A tutela della salute del paziente si sottolinea, infine, che per le procedure chirurgiche invasive devono essere utilizzate esclusivamente soluzioni sterili in circuiti di distribuzione a loro volta sterili. Nel caso in cui non ci sia la garanzia di ottenere il requisito di sterilità per i circuiti propri del riunito, andrebbe realizzato un sistema di bypass impiegando dispositivi sterili monouso o sterilizzabili.



BIBLIOGRAFIA

1. Al-Marzooq F, Imad MA, How SH, Kuan YC. Development of multiplex real-time PCR for the rapid detection of five bacterial causes of community acquired pneumonia. *Trop Biomed* 2011; 28(3):545-556.
2. Alary M, Joly JR. Factors contributing to the contamination of hospital water distribution systems by legionellae. *J Infect Dis* 1992; 165: 565-569.
3. American Thoracic Society. Guidelines for the management of adults with hospital-acquired, ventilator-associated, and healthcare-associated pneumonia, 2005; 388-416.
4. Aoki S, Hirakata Y, Miyazaki Y, Izumikawa K, Yanagihara K, Tomono K, Yamada Y, Tashiro T, Kohno S, Kamihira S. Detection of Legionella DNA by PCR of whole-blood samples in a mouse model. *J Med Microbiol* 2003; 52: 325-329.
5. Benitez AJ and Winchell JM. Clinical application of a multiplex real-time PCR assay for simultaneous detection of Legionella species, Legionella pneumophila, and Legionella pneumophila serogroup 1. *J Clin Microbiol* 2013; 51(1):348-351.
6. CDC: Guidelines for Infection Control in Dental Health-Care Settings, 2003, MMWR.
7. D.G.R del 13 novembre 2012, n. 2261. Indirizzi per l'adozione di un Sistema per la sorveglianza e il controllo delle infezioni da Legionella in Puglia. Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 175 del 05-12-2012
8. Decreto Legislativo 9 aprile 2008, n. 81. "Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro. GU n. 101 del 30 aprile 2008 - Supplemento Ordinario n. 108
9. Decreto Ministeriale del 15 dicembre 1990. Sistema informativo delle malattie infettive e diffusive. GU 8 gennaio 1991, n. 6.
10. Decreto Presidente della Repubblica del 26 agosto 1993, n. 412. Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della L. 9 gennaio 1991, n. 10. GU del 14 ottobre 1993, n. 242, S.O.
11. Diederer BM, de Jong CM, Marmouk F, Kluytmans JA, Peeters MF, Van der Zee A. Evaluation of real-time PCR for the early detection of Legionella pneumophila DNA in serum samples. *J Med Microbiol* 2007; 56: 94-101.
12. Dutil S, Tessier S, Veillette M, Laflamme C, Meriaux A, Leduc A, Barbeau J, Duchaine C. Detection of Legionella spp. by fluorescent in situ hybridization in dental unit waterlines. *J Appl Microbiol* 2006; 100: 955-963.
13. ECDC. Legionaire's disease in Europe, 2012. Stockholm 2014, disponibile all'indirizzo: <http://ecdc.europa.eu/en/publications/Publications/legionnaires-disease-surveillance-2012.pdf>
14. Edelstein PH, Edelstein MA, Shephard LJ, et al. Legionella steelei sp. nov., isolated from human respiratory specimens in California, USA, and South Australia. *Int J Syst Evol Microbiol* 2012; 62: 1766-1771.
15. Edelstein PH, Cianciotto NP. Legionella. In: Mandell GL, Bennett JE, Dolin R, eds. Mandell, Douglas, and Bennett's principles and practice of infectious diseases, 2005; 6th ed., Philadelphia, Churchill Livingstone, 2711-2724.
16. Lin YE, Stout JE, Yu VL. Prevention of hospital-acquired legionellosis. *Curr Opin Infect Dis* 2011; 24(4):350-356.
17. Linee Guida italiane per la prevenzione e il controllo della legionellosi. GU della Repubblica Italiana del 7-5-2015.
18. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD, Dean NC, Dowell SF, File TM, Jr., Musher DM, Niederman MS, Torres A, Whitney CG. Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society consensus guidelines on the management of community-acquired pneumonia in adults. *Clin Infect Dis* 2007; 44 Suppl 2: S27-S72.
19. Martinelli F, Carasi S, Scarcella C, Speziani F. Detection of Legionella pneumophila at thermal spas. *New Microbiol* 2001; 24: 259-264.
20. Montagna MT, Tato D, Napoli C, Castiglia P, Guidetti L, Liguori G, Petti S, Tanzi ML. Pilot study on the presence of Legionella spp in 6 Italian cities dental units. *Ann Ig* 2006; 18: 297-303.



21. Napoli C, Fasano F, Iatta R, Barbuti G, Cuna T, Montagna MT. *Legionella* spp. and legionellosis in southeastern Italy: disease epidemiology and environmental surveillance in community and health care facilities. *BMC Public Health* 2010;10:660.
22. Napoli C, Iatta R, Fasano F, Marsico T, Montagna MT. Variable bacterial load of *Legionella* spp. in a hospital water system. *Sci Total Environ* 2009; 408:242-244.
23. Nomanpour B, Ghodousi A, Babaei T, Jafari S, Feizabadi MM. Single tube real time PCR for detection of *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Chlamydomphila pneumoniae* and *Legionella pneumophila* from clinical samples of CAP. *Acta Microbiol Immunol Hung* 2012;59(2):171-184.
24. Notiziario dell'Istituto Superiore di Sanità. La legionellosi in Italia nel 2016. 2017;30 (9):3-8. ISSN 0394-9303; ISSN 1827-6296
25. Okada M, Kawano K, Kura F, Amemura-Maekawa J, Watanabe H, Yagita K, Endo T, Suzuki S. The largest outbreak of legionellosis in Japan associated with spa baths: epidemic curve and environmental investigation. *Kansenshogaku Zasshi. The Journal of the Japanese Association for Infectious Diseases* 2005 Jun;79(6):365-74.
26. Pasquarella C, Veronesi L, Castiglia P, Liguori G, Montagna MT, Napoli C, Rizzetto R, Torre I, Masia MD, Di O, Colucci ME, Tinteri C, Tanzi M. Italian multicentre study on microbial environmental contamination in dental clinics: a pilot study. *Sci Total Environ* 2010; 408: 4045-4051.
27. Pearce MM, Theodoropoulos N, Mandel MJ, et al. *Legionella cardiaca* sp. nov., isolated from a case of native valve endocarditis in a human heart. *Int J Syst Evol Microbiol* 2012; 62:2946-2954.
28. Rapporti ISTISAN 14/21. Linee guida per la valutazione e gestione del rischio nella filiera delle acque destinate al consumo umano secondo il modello dei Water Safety Plans. A cura di: Luca Lucentini, Laura Achene, Valentina Fuscoletti, Federica Nigro Di Gregorio e Paola Pettine 2014, xi, 89.
29. Regolamento regionale del 9 gennaio 2014, n. 1. Disciplina per il rilascio del giudizio di idoneità, per la sorveglianza e il controllo dell'acqua destinata al consumo umano. Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 7 suppl. del 17-1-2014.
30. Ricci ML, Fontana S, Pinci F, Fiumana E, Pedna MF, Farolfi P, Bucci Sabattini MA, Scaturro M. A dental unit waterline as source of a fatal pneumonia. *The Lancet* 2012; 18: 379 (9816):684.
31. Scaturro M, Dell'eva I, Helfer F, Ricci ML. Persistence of the same strain of *Legionella pneumophila* in the water system of an Italian hospital for 15 years. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2007; 28: 1089-1092.
32. Stout JE, Rihs JD, Yu VL. *Legionella*, in: *Manual of Clinical Microbiology* di P.R. Murray, 8th Ed, ASM Press, Washington DC, 2003; pp. 809-823.
33. Svarrer CW, Lueck CP, Elverdal PL, Uldum SA. Immunochromatic kits Xpect *Legionella* and BinaxNOW *Legionella* for detection of *Legionella pneumophila* urinary antigen have low sensitivities for the diagnosis of Legionnaires' disease. *J Med Microbiol* 2012;61(Pt 2):213-217.
34. Yang G, Benson RF, Ratcliff RM, et al. *Legionella nagasakiensis* sp. nov., isolated from water samples and from a patient with pneumonia. *Int J Syst Evol Microbiol* 2012; 62: 284-288.
35. Yu PY, Lin YE, Lin WR, Shih HY, Chuang YC, Ben RJ, Huang WK, Chen YS, Liu YC, Chang FY, Yen MY, Liu CC, Ko WC, Lin HH, Shi ZY. The high prevalence of *Legionella pneumophila* contamination in hospital potable water systems in Taiwan: implications for hospital infection control in Asia. *Int J Infect Dis* 2008;12: 416-420.
36. WHO 2007. *Legionella and the prevention of legionellosis*. Edited by Bartram J, Chartier Y, Lee JV, Pond K, Surman-Lee S.





Allegato n.1

REGIONE PUGLIA

Alla ASL _____
 Servizio Igiene e Sanità Pubblica

NOTIFICA OBBLIGATORIA DI LEGIONELLOSI (D.M. 15/12/1990) – Classe II

Caso di Legionellosi (cod. 482.8) accertato probabile

Cognome e nome del paziente _____

Sesso M F Codice fiscale _____

tel _____ Domicilio _____

Residenza (se diversa dal domicilio) _____

Cittadinanza _____ ASL di appartenenza _____

Data di nascita ____ / ____ / ____ Professione del paziente _____

Data di inizio dei primi sintomi della malattia _____

Comune inizio primi sintomi _____

Luogo presunto del contagio _____

Ricovero NO SI _____
 (indicare Ospedale/clinica/reparto/ecc.)

Accertamento su base: clinica colturale su materiale biologico
 antigene urinario sierologia altro _____

_____ li _____

Recapito del medico

Indirizzo _____

Telefono _____

mail _____ @ _____

IL MEDICO DENUNZIANTE

DIVISIONE

Recapito _____ telefono _____



Specificare quantità, n. ____/giorno di unità di bevanda alcolica (per unità si intende una lattina di birra o un bicchiere di vino o un bicchierino di liquore)

FATTORI DI RISCHIO AMBIENTALI NEI DIECI GIORNI PRECEDENTI L'ESORDIO

Attività lavorativa: mansione _____ sede _____

- Con esposizione professionale ad acqua aerosolizzata SI NO NON NOTO
- Con utilizzo della doccia SI NO NON NOTO
- In ambienti con condizionamento dell'aria SI NO NON NOTO
- Specificare il reparto e l'ultimo giorno di lavoro SI NO NON NOTO

Cure odontoiatriche nei dieci precedenti l'esordio SI NO NON NOTO

Specificare ambulatorio/struttura _____

Sede _____

Ricovero ospedaliero nei dieci precedenti l'esordio SI NO NON NOTO

Ospedale: _____ Reparto _____

Periodo: da [][][][][][][][] a [][][][][][][][]

Ricovero presso strutture sanitarie/socio-sanitarie/socio-assistenziali SI NO NON NOTO

Nome della struttura _____

Periodo: da [][][][][][][][] a [][][][][][][][]

Trattamenti e cure inalatorie (anche presso stabilimenti termali), aerosol, ossigenoterapia

SI NO NON NOTO

Specificare il luogo _____

Soggiorno nei dieci precedenti l'esordio, in luoghi diversi dalla propria abitazione

SI NO NON NOTO

• Specificare tipo di struttura ricettiva: (es. albergo, terme, campeggio, nave, ecc.) _____

• Denominazione della struttura e località _____ n. Stanza _____

• Eventuale operatore turistico _____

• In gruppo Individuale

• Periodo: da [][][][][][][][] a [][][][][][][][]

Utilizzo di navi o camper SI NO NON NOTO

Specificare _____



Utilizzo di piscine, vasche per idromassaggio, docce presso impianti sportivi/stabilimenti balneari, terme, SPA, centri benessere SI NO NON NOTO

Luogo e denominazione della struttura _____

Tipo di trattamento termale effettuato _____

Frequentazione di fiere, esposizioni o altri luoghi con presenza di condizioni di rischio
(presenza di sistemi generanti aerosol: piscine, vasche, fontane decorative, ecc.)

SI NO NON NOTO

Frequentazione di parchi acquatici SI NO NON NOTO

Specificare _____

Frequentazione di altri luoghi con possibili fattori di rischio
(teatri, cinema, centri commerciali, ecc.) SI NO NON NOTO

Specificare _____

DIAGNOSI DI LEGIONELLOSI BASATA SU:

Isolamento del germe POS NEG **Data** NON ESEGUITO
gg mm aa

Se POS, specificare materiale _____ Specie _____ Sierogruppo _____

Sierologia SI NO NON NOTO

Se SI, data di prelievo _____ Titolo _____ Specie e Sierogruppo _____

1° siero _____

2° siero _____

3° siero _____

Rilevazione antigene urinario POS NEG **Data** NON ESEGUITO
gg mm aa

Biologia molecolare (PCR) POS NEG **Data** NON ESEGUITO
gg mm aa

Immunofluorescenza diretta POS NEG **Data** _____ NON ESEGUITO

CLASSIFICAZIONE DI CASO

certo probabile

Incluso in un cluster/focolaio SI NO

Quale, specificare _____

Nosocomiale certo probabile

Associato a viaggi SI NO



INDAGINE AMBIENTALE

SI NO Se SI, specificare ambiente analizzato _____

abitazione _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

luogo di lavoro _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

struttura sanitaria o socio-sanitaria o socio-assistenziale _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

struttura turistico-ricettiva _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

struttura termale _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

altro (specificare) _____

Materiale analizzato _____ Positiva Negativa

Se **Positiva** specificare : *Specie* _____ *Sierogrupo* _____

Nome e recapito del medico compilatore:

Nome _____ Cognome: _____

Ospedale: _____ Reparto: _____

Indirizzo: _____ Tel. _____ Fax: _____

E-mail: _____ @ _____



Data di compilazione

gg	mm

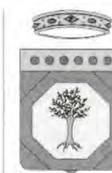
aa	aa

 Firma _____

N.B. - La presente scheda non sostituisce la notifica in classe II e va inviata dal SISP dell'ASL di competenza, al Referente Regionale per la legionellosi presso l'Osservatorio Epidemiologico Regionale (email: mariateresa.montagna@uniba.it) che, per la Regione Puglia, trasmetterà la scheda all'Istituto Superiore di Sanità di Roma (dott.ssa Maria Cristina Rota; email = sorveglianza.epidemiologica@pec.iss.it), quale completamento delle informazioni già trasmesse.



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Allegato n.3

AZIENDA SANITARIA LOCALE :	
DIPARTIMENTO DI PREVENZIONE - SERVIZIO:	
Indirizzo:	
N° di telefono:	Email
Verbale di prelievo campione N del	

VERBALE DI CAMPIONAMENTO PER RICERCA *LEGIONELLA* SPP.

controllo in seguito ad un caso cluster epidemia controllo di routine altro _____

<p>RAGIONE SOCIALE</p> <p>_____</p> <p>Via _____</p> <p>Città _____</p> <p>Tel. _____</p> <p>Pec _____</p> <p>P.IVA/C.F. _____</p> <p>Sede operativa</p> <p>_____</p> <p>RESPONSABILE:</p> <p>Cognome: _____</p> <p>Nome: _____</p> <p>nato a: _____</p> <p>il: _____</p> <p>domiciliato a _____</p> <p>Via: _____</p> <p>Qualifica: _____</p> <p>PRESENTE ALL'ISPEZIONE:</p> <p>Cognome: _____</p> <p>Nome: _____</p>	<p>L'anno 20.....addì del mese di alle ore i sottoscritti.....Tecnici della Prevenzione, UPG, appartenenti al servizio in intestazione, si sono presentati presso.....a lato indicato, dopo essersi qualificati ed aver motivato la loro visita, in presenza del titolare o di persona da lui delegata, con l'assistenza/assenza di un consulente tecnico, hanno proceduto, al prelievo di un campione regolamentare di:</p> <p><input type="checkbox"/> acqua calda <input type="checkbox"/> acqua fredda <input type="checkbox"/> acqua impianti umidificazione aerulici</p> <p><input type="checkbox"/> aria umidificata torri evaporative/condensatori <input type="checkbox"/> fontane decorative <input type="checkbox"/> acqua impianto raffreddamento torri evaporative /condensatori <input type="checkbox"/> biofilm <input type="checkbox"/> acqua da sistemi per la respirazione assistita (aerosol) <input type="checkbox"/> incrostazioni <input type="checkbox"/> depositi di limo (fanghi/sedimenti) <input type="checkbox"/> acqua vasche idromassaggio <input type="checkbox"/> filtri</p> <p>CARATTERISTICHE SUL TIPO DI APPROVVIGIONAMENTO IDRICO:</p> <p><input type="checkbox"/> ACQUEDOTTO <input type="checkbox"/> POZZO <input type="checkbox"/> SORGENTE</p> <p><input type="checkbox"/> ALTRO APPROVVIGIONAMENTO</p> <p>Siti di Campionamento:</p> <p><input type="checkbox"/> punto di consegna acquedotto <input type="checkbox"/> punto d'emungimento acqua di pozzo</p>
--	--



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

nato a: _____

il: _____

domiciliato a: _____

Via: _____

Qualifica: _____

- accumuli acqua fredda destinata al consumo umano bacino torri evaporative
- serbatoi/bollitori acqua calda sanitaria ritorno caldo dalle utenze torri evaporative
- punti distali in cui possono essere presenti fenomeni di ristagno addolcitori
- sedimentazione o incrostazioni significative utenze poco utilizzate
- ricircolo acqua calda sanitaria erogatori a servizio di bagni e/o docce distali

Il prelievo è stato eseguito con le seguenti metodiche:

In condizioni di utilizzo comune (campione istantaneo per simulare l'eventuale esposizione da parte di un utente). Prelevare senza flambare o disinfettare al punto di sbocco, senza far scorrere precedentemente l'acqua. Misurare la temperatura°C.

All'interno dell'impianto. Far scorrere l'acqua per almeno un minuto; chiudere il flusso e flambare all'interno e all'esterno dello sbocco, oppure disinfettare con ipoclorito al 1% o etanolo al 70% lasciando agire il disinfettante per 60 secondi; far scorrere l'acqua per almeno 1 minuto per rimuovere l'eventuale disinfettante. Misurare la temperatura ponendo il termometro nel flusso d'acqua fino a raggiungere un valore pressoché costante°C.

Depositi o sedimenti. Prelevare dallo scarico oppure dal fondo della raccolta di acqua, una quantità > 5mL dopo aver eliminato l'acqua dall'alto. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso.

Incrostazioni. Prelevare da tubature e serbatoi, staccando meccanicamente con bisturi sterile il materiale depositatosi all'interno. Raccogliere in recipienti sterili di vetro o altro materiale monouso contenente una piccola quantità (2-5 mL) di soluzione Ringer o Page o acqua sterile.

Biofilm. Con un tampone sterile raccogliere il materiale depositato sulle superfici interne o esterne del punto terminale (effettuare il prelievo prima di aprire il flusso d'acqua, dopo aver smontato il rompi getto o il diffusore della doccia). Conservare il tampone in recipiente di vetro o altro materiale monouso (provetta) con tappo, contenente una piccola quantità (2-5 mL) di soluzione Ringer o Page o acqua sterile

Filtri. Il controllo deve essere eseguito su filtri utilizzati da diverso tempo, NO su quelli lavati o sostituiti di recente. Prelevare il filtro o una porzione di esso (se di grandi dimensioni) e conservarlo in un sacchetto di plastica sterile.



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Aria /aerosol mediante campionamento attivo..... passivo.....

Ogni campione è stato raccolto in:

- n. bottiglie sterili (di vetro o polietilene o contenitori simili) da.....litro, contenenti sodio-tiosolfato allo 0,1 % o pentaidrato.
- Contenitori in vetro o polietilene sterili per la raccolta di depositi e incrostazioni
- Buste di plastica sterili per convogliare il flusso della doccia
- Tamponi sterili
- Provette con 2-5 mL di acqua sterile

Il campione, posto al riparo dalla luce, viene contraddistinto dal n°, riposto in busta per alimenti e munito di cartellino di identificazione e sigillo, firmato dagli intervenuti. Il campione viene inviato al laboratorio ARPA Puglia DAP di, trasportato ad una temperatura di°C.

Ai sensi dell'art. 223 del D.Lgs. 271/89 trattandosi di campioni irripetibili, la parte viene invitata a presenziare all'apertura del campione e all'esecuzione delle relative analisi presso il laboratorio ARPA Puglia DAP di _____ il giorno _____ alle ore _____, eventualmente con l'assistenza di un consulente tecnico di fiducia o delegando formalmente lo stesso.

Il presente verbale è redatto in n. 3 copie di cui una è rilasciata al Titolare/Rappresentante Legale dell'impresa o al Sig. _____, che (se trattasi di persona diversa) si impegna a trasmetterlo tempestivamente al Titolare/Rappresentante Legale dell'Impresa, una alla ASL e una al laboratorio che eseguirà le analisi.

Il Sig. _____ ha / non ha firmato la copia dopo averne letto il contenuto. Il medesimo chiede di inserire le seguenti dichiarazioni:

LA DITTA O CHI PER ESSA



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Allegato n.4

SOPRALLUOGO E VALUTAZIONE DEL RISCHIO LEGIONELLOSI

Identificazione Struttura

Tipologia di Struttura

Nosocomiale Termale Assistenziale Odontoiatrico Altro _____

Ragione sociale _____

Sede Legale _____

Indirizzo _____

Città _____

Tel _____ E-mail _____

Sede operativa se diversa dalla sede legale _____

Indirizzo _____ Città _____

Valutazione del rischio legionellosi effettuata dalla struttura Sì No

Data emissione del più recente Documento di Valutazione del rischio legionellosi: _____

Note: _____

Piano di Gestione del rischio implementato dalla Struttura Sì No

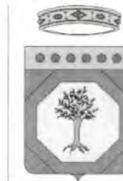
Note: _____

Campionamenti microbiologici di controllo presenza Legionella spp. effettuati Sì No

Note: _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
 Dipartimento Promozione
 della Salute, del Benessere
 Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Registro di manutenzione presente o documentazione equivalente Si No

Note: _____

Monitoraggio Temperature acqua destinata al consumo umano

Identificazione Punto di controllo	Temperatura acqua calda	Temperatura acqua fredda	Concentrazione di disinfettante (se applicato)	Condizioni di pulizia diffusori/rompigetto

Sistema di disinfezione acqua destinata al consumo umano

Presente Si No

Se presente, il disinfettante usato è: _____

Se presente, è disponibile la Scheda di Sicurezza del disinfettante ad indicarne la sua composizione?

Si No

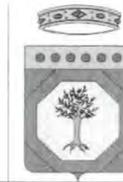
Se presente, il dosaggio è Automatico Manuale

Se presente, è stato implementato un sistema di controllo automatico del funzionamento dell'impianto di disinfezione e di monitoraggio in continuo delle concentrazioni del disinfettante? Si No

Note : _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Impianto d'acqua fredda sanitaria

Se presenti più di un impianto d'acqua fredda sanitaria, tale sezione è da compilare separatamente per ognuno di essi.

Fonte di approvvigionamento dell'acqua all'impianto

Rete idrica municipale Pozzo Mista Materiale/i delle condutture: _____

Se sono presenti serbatoi di raccolta dell'acqua fredda destinata al consumo umano essi sono:

In muratura Prefabbricati In cemento armato

Se prefabbricati essi sono isolati termicamente Si No

Se presenti, il loro collegamento idraulico è In serie In parallelo Non applicabile

Numero serbatoi: _____

Capacità totale: _____

Capacità parziali: _____

Se presenti, è effettuato lo svuotamento e la pulizia almeno annuale dei serbatoi Si No

Fattore di rischio acqua fredda (FR.AF.)

(FR.AF.1) Se lo svuotamento e la pulizia almeno annuale dei serbatoi non è effettuata, essa è compensata da un'azione di controllo alternativa? Si No Non applicabile (se non presenti)

Note _____

(FR.AF.2) Assenza di rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate) Si No Non applicabile (sono

già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio) Descrivere le misure di compenso, se

applicate: _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

FR.AF.3) Assenza di linee di distribuzione caratterizzate da limitato utilizzo (indicativamente utilizzate meno di 20 minuti alla settimana) o rallentamento del flusso idrico Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AF.4) Assenza di linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

FR.AF.5) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che tutte le temperature d'erogazione dell'acqua fredda sanitaria sono inferiori ai 20°C? Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate _____

FR.AF.6) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che la temperatura di stoccaggio dell'acqua fredda sanitaria è inferiore ai 20°C? Sì No Non applicabile (se non presenti serbatoi di raccolta dell'acqua fredda sanitaria o se sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Note: _____

Lavori di ristrutturazione

Sono state effettuate modifiche nell'impianto idrico negli ultimi 12 mesi? Sì No

Descrizione tipologia d'intervento: _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
 Dipartimento Promozione
 della Salute, del Benessere
 Sociale e dello Sport per Tutti
 SEZIONE PSB

Impianto d'acqua calda sanitaria

Se presenti più di un impianto d'acqua calda sanitaria, tale sezione è da compilare separatamente per ognuno di essi.

Fonte di approvvigionamento dell'acqua all'impianto Rete idrica municipale Pozzo Mista
 Materiale/i delle condutture: _____

Presenza di bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria Sì No

Se presenti, essi sono isolati termicamente Sì No

Se presenti, più di un bollitore/serbatoio centralizzato di alimentazione per singolo impianto di acqua calda sanitaria, il loro collegamento idraulico è In serie In parallelo Non applicabile

Numero serbatoi: _____

Capacità totale: _____

Capacità parziali: _____

Fattore di rischio acqua calda (FR.AC.)

(FR.AC.1) Se presenti bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria, è effettuato lo spurgo regolare dalla loro valvola di fondo? Sì No Non applicabile (se non presenti)

Se presenti bollitori/serbatoi di raccolta dell'acqua calda sanitaria, è effettuata la loro disinfezione almeno semestrale? Sì No

(FR.AC.2) Se la disinfezione almeno semestrale dei bollitori/serbatoi non è effettuata, essa è compensata da un'adeguata azione di controllo alternativa? Sì No Non applicabile (se non presenti)

Note: _____

(FR.AC.3) Assenza di rami morti (linee di distribuzione mai utilizzate) Sì No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

(FR.AC.4) Assenza di linee di distribuzione caratterizzate da limitato utilizzo (indicativamente utilizzate meno di 20 minuti alla settimana) o rallentamento del flusso idrico Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

(FR.AC.5) Assenza di linee di distribuzione esterne o scarsamente/per nulla isolate termicamente

Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

(FR.AC.6) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che tutte le temperature d'erogazione dell'acqua calda sanitaria sono superiori ai 50°C? Si No Non applicabile (sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Descrivere le misure di compenso, se applicate: _____

(FR.AC.7) Il monitoraggio delle temperature ha evidenziato che la temperatura di stoccaggio dell'acqua calda sanitaria è superiore ai 60°C?

Si No Non applicabile (se non presenti serbatoi d'acqua calda sanitaria o se sono già in atto adeguate misure di compenso di tale fattore di rischio)

Notazioni: _____

Lavori di ristrutturazione

Sono state effettuate modifiche della rete idrica negli ultimi 12 mesi? Si No

Descrizione tipologia d'intervento: _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Impianto di raffreddamento a torre evaporativa/condensatore evaporativo

Presenza di torre di raffreddamento/condensatore evaporativo Sì No

Esercizio Annuale Stagionale da _____ a _____

Fattore di rischio Torre/Condensatore (FR.TC.)

(FR.TC.1) Se presente torre/condensatore, è applicato un trattamento biocida? Sì No

Descrizione tipologia del trattamento biocida, se applicato: _____

(FR.TC.2) Se presente torre/condensatore, è applicato un trattamento contro le corrosioni e le incrostazioni? Sì No

Descrizione tipologia del trattamento contro le corrosioni e le incrostazioni, se applicato: _____

(FR.TC.3) Se presente torre/condensatore, è effettuato un intervento di pulizia (chimica e/o fisica) e disinfezione biocida shock con frequenza media semestrale? Sì No

Notazioni: _____

Ispezione impianti aeraulici

Presenza di impianti aeraulici Sì No

Se presenti, essi prevedono l'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido? Sì No

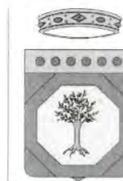
Note: _____

Fattore di rischio Impianti aeraulici (FR.IA.)

(FR.IA.1) Se è utilizzato il sistema d'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido, è presente un sistema di disinfezione od una procedura equivalente finalizzata al mantenimento di idonee condizioni d'igiene di tale acqua d'umidificazione?



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Si No Non applicabile (se non presente o scollegato definitivamente il sistema d'umidificazione dell'aria con l'utilizzo dell'acqua allo stato liquido) Se presente, il trattamento dell'acqua d'umidificazione applicato è:

Se presente un sistema di disinfezione dell'acqua d'umidificazione, il disinfettante usato è:

Se presente un sistema di disinfezione, è disponibile la Scheda di Sicurezza del disinfettante ad indicarne la sua composizione? Si No

Se presente un sistema di disinfezione, il dosaggio è Automatico Manuale

Note: _____

FR.IA.2) E' previsto un programma di regolare ispezione, pulizia e sanificazione degli impianti aeraulici?

Si No

Note: _____

Ispezione altri impianti idrici

Presenza di riuniti odontoiatrici Si No

Fattore di rischio riuniti odontoiatrici (FR.RO) Se presenti, è applicato ad essi uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Si No

Note: _____

Presenza di piscine Si No



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Fattore di rischio piscine (FR.PI) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Sì No

Note: _____

Presenza di vasche idromassaggio Sì No

Fattore di rischio vasche idromassaggio (FR.VI) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e disinfezione? Sì No

Note: _____

Presenza dell'impianto d'irrigazione Sì No

Fattore di rischio impianti di irrigazione (FR.IR) Se presente, esso è esercitato in orari e/o modalità tali da minimizzare l'esposizione ad aerosol d'acqua rilasciati dall'impianto? Sì No

Note: _____

Presenza di fontane Sì No

Le fontane sono All'interno dell'edificio All'esterno dell'edificio

Fattore di rischio fontane (FR.FO) Se presenti, è applicato ad esse uno specifico piano di manutenzione, che ne preveda un'adeguata pulizia e, se valutato necessario, disinfezione? Sì No

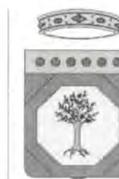
Note: _____

Fattori di Rischio (FR) individuati

Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi per le seguenti tipologie d'impianti: acqua fredda e calda sanitaria, a torre evaporativa o condensatore evaporativo ed aeraulici.



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

La stima è da ottenersi seguendo i 2 passaggi definiti a seguire:

1. Si sommino il numero di domande di rischio (identificate dall'acronimo FR) per le quali è stata fornita risposta negativa (No).
Non si devono pertanto conteggiare né le domande di rischio (FR) per le quali è stata fornita risposta positiva (Si) né le domande di rischio (FR) per le quali la domanda di rischio non era applicabile al caso specifico.
2. Si verifichi, nella tabelle a seguire, specifiche per ciascuna tipologia d'impianto considerato (acqua fredda e calda sanitaria, a torre evaporativa o condensatore evaporativo ed aeraulici), ove ricada il numero ottenuto. Le tabelle forniscono le indicazioni per la stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio legionellosi di ciascun impianto oggetto di tale preliminare Valutazione:

IMPIANTO ACQUA FREDDA SANITARIA		
Numero di domande di rischio (FR.AF) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale o superiore a 5	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.AF).	3 su 3
Compreso tra 2 e 4	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.AF).	2 su 3
Inferiore o uguale a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato. Prestare comunque attenzione al Fattore di Rischio (qualora) individuato (FR.AF) e ridurlo ove possibile	1 su 3

IMPIANTO ACQUA CALDA SANITARIA		
Numero di domande di rischio (FR.AC) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale o superiore a 5	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.AC).	3 su 3
Compreso tra 2 e 4	Controllo del Rischio da 2 su 3 migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.AC).	2 su 3
Inferiore o uguale a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato.	1 su 3



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Prestare comunque attenzione al
Fattore di Rischio (qualora)
individuato (FR.AC) e ridurlo ove
motivato opportuno.

IMPIANTO A TORRE EVAPORATIVA - CONDENSATORE EVAPORATIVO

Numero di domande di rischio (FR.TC) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale a 3	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.TC).	3 su 3
Uguale a 2	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo dei Fattori di Rischio individuati (FR.TC).	2 su 3
Uguale o inferiore a 1	Controllo del Rischio complessivamente adeguato. Prestare comunque attenzione al Fattore di Rischio (qualora) individuato (FR.TC) e ridurlo ove motivato opportuno	1 su 3

IMPIANTO AERAUICO

Numero di domande di rischio (FR.IA) alle quali è stata fornita risposta negativa (No)	Stima dell'attuale livello di Controllo del Rischio Legionellosi	Livello di Rischio
Uguale a 2	Controllo del Rischio da incrementare immediatamente, intervenendo sui fattori di Rischio individuati (FR.IA).	3 su 3
Uguale a 1	Controllo del Rischio da migliorare, attivando celermente azioni di controllo del Fattore di Rischio individuato (FR.IA).	2 su 3

ALTRI IMPIANTI IDRICI

Per tale categoria d'impianti, l'avere fornito risposta negativa alla rispettiva domanda di rischio (FR.RO, FR.PI, FR.VI, FR.IR, FR.FO), determina che il Controllo del Rischio sia da incrementare immediatamente, intervenendo sulla mancanza individuata.



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Schema di conteggio del numero di domande di rischio (identificate dall'acronimo FR) per le quali è stata fornita risposta negativa (No). In caso di molteplici impianti appartenenti alla medesima categoria (acqua fredda sanitaria, acqua calda sanitaria, torre/condensatore evaporativo, aeraulico) è necessario rispondere alla rispettiva serie di domande di rischio, per ogni impianto idrico/aeraulico presente, oggetto di valutazione.

FR.AF.1) Sì No Non applicabileFR.AF.2) Sì No Non applicabileFR.AF.3) Sì No Non applicabileFR.AF.4) Sì No Non applicabileFR.AF.5) Sì No Non applicabileFR.AF.6) Sì No Non applicabile

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

FR.AC.1) Sì No Non applicabileFR.AC.2) Sì No Non applicabileFR.AC.3) Sì No Non applicabileFR.AC.4) Sì No Non applicabileFR.AC.5) Sì No Non applicabileFR.AC.6) Sì No Non applicabileFR.AC.7) Sì No Non applicabile

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

FR.TC.1) Sì NoFR.TC.2) Sì NoFR.TC.3) Sì No

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Livello di Rischio: ____

FR.IA.1) Si No Non applicabileFR.IA.2) Si No

Numero totale di domande di rischio per le quali è stata fornita risposta negativa (No): _____

Livello di Rischio: _____

Interventi raccomandati

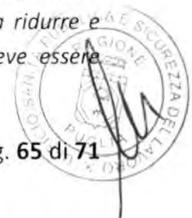
Nome e Cognome del Tecnico dell'Organo Pubblico di Controllo che ha effettuato la valutazione del rischio: _____

Data e firma: _____

La presente lista di controllo è redatta al fine di mettere a disposizione, dell'Organo di Controllo dell'ASL, uno strumento di supporto per redigere una sintetica valutazione del rischio legionellosi, in occasione di controlli nei quali si debba verificare la valutazione del rischio legionellosi della struttura oggetto delle attività ispettive.

Tale lista di controllo può anche essere utilizzata, quale base preliminare di stima del rischio, da parte del Responsabile della struttura, in fase d'iniziale azione di prevenzione del Rischio.

Al Responsabile della struttura è comunque richiesta la redazione di una completa ed approfondita valutazione del rischio legionellosi. Pertanto, si sottolinea che l'esecuzione di tale base preliminare di studio, non sostituisce, per il Responsabile della struttura, la necessità della redazione di una più completa ed approfondita valutazione del rischio legionellosi. La definizione motivata degli interventi tesi a ridurre e controllare gli eventuali Fattori di Rischio (FR), individuati tramite tale lista di controllo, deve essere sviluppata dal Responsabile della struttura, laddove non già eseguito.



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Allegato n.5

QUESTIONARIO PER L'INDAGINE DI FOCOLAI EPIDEMICI

Caso n° _____ Focolaio _____

Riferimento scheda di sorveglianza della legionellosi n° _____ dell'anno _____

Data dell'intervista ____/____/____

Informazioni personali

Nome e Cognome: _____

Data di nascita: ____/____/____ Et : _____ Sesso: Maschio Femmina

Residenza: via _____ Tel. _____

Comune _____ Provincia _____

Domicilio abituale: via _____ Tel. _____

Comune _____ Provincia _____

Persona che risponde al questionario

 Caso moglie/marito fratello/sorella amico / altro parenteLa persona vive con il paziente? Si No

Nome e Cognome _____ Tel. _____

Ospedalizzazione per legionellosi

Ospedale _____ Reparto _____

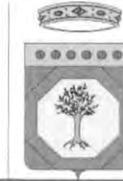
Medico ospedaliero _____

Medico di base _____ Tel. _____

Data ricovero ____/____/____ Data dimissione: ____/____/____

Esito Guarito Ancora malato Deceduto Data del decesso

LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Specie/ Sierogruppo isolati

L. pneumophila sierogruppo 1 L. pneumophila sg 2-15 (specificare): _____

Altre specie (specificare) : _____

Tipizzazione in corso

Commenti : _____

Fattori di rischio

E' stato sottoposto a chemioterapia SI No Non so

Se si, data ___/___/___

Sono stati somministrati corticosteroidi, per via sistemica, nelle 4 settimane precedenti l'inizio dei sintomi?

SI No Non so

E' stato sottoposto ad ossigenoterapia a domicilio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

SI No Non so

Ha ricevuto trattamenti medici nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? (fisioterapia, visite odontoiatriche, cure termali, ecc.)

SI No Non so

Se si, dove e come? _____

Ha ricevuto trattamenti medici in regime di ricovero nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Se si, in quale ospedale? _____

In quale reparto? _____ stanza n° ___ dal ___/___/___ al ___/___/___

Fuma? Si No Non so

Beve alcolici? Si No Non so

Esposizione professionale

Professione : _____

Ha lavorato nei 10 giorni precedenti l'inizio della malattia : Si No

Luogo di lavoro : _____



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Mezzo di trasporto: a piedi automobile bicicletta bus treno

C'erano lavori in corso vicino al suo posto di lavoro? Si No Non so

Se sì, di che tipo (costruzione o scavi): _____

A quale distanza circa dal luogo di lavoro: _____

Dove pranza di solito: _____

Il suo lavoro è: in un solo posto comporta viaggi

Ha fatto una doccia nel luogo di lavoro nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi:

Si No Non ricordo

Se sì, quante volte? _____

Nel luogo dove lavora c'è l'aria condizionata Si No Non so

Se sì, è alimentata da una torre di raffreddamento Si No Non so

Vicino al suo posto di lavoro, c'è una torre di raffreddamento che alimenta altra struttura?

Si No Se sì, dove: _____

Abita in: Casa indipendente Condominio Altro _____

Se vive in un condominio, la produzione di acqua calda nel suo appartamento è:

Autonoma Condominiale Non so

Tipo di caldaia

Ad accumulo Boiler Istantanea Non so

L'acqua potabile è:

Pubblica Individuale

Se individuale: approvvigionamento da:

pozzo sorgente Misto Trasportata Non so



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Ha fatto :

Bagno Quante volte : _____ Doccia Quante volte : _____

Si è lavato nel lavandino? Se sì, quante volte? _____

Bagno con idromassaggio Sì No

Se sì, dove _____ quando _____

Utilizza un umidificatore domestico Sì No

Se sì, di che tipo

Vapore caldo Vapore freddo Ultrasuoni Sistema centralizzato

Ha un impianto di aria condizionata: Sì No

Se sì, era in funzione nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi? Sì No Non ricordo

Nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi sono stati effettuati lavori idraulici a casa sua (scaldabagno, ventilazione, aria condizionata)? Sì No Non ricordo

Ci sono state interruzioni nella fornitura d'acqua nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Sì No Non ricordo

Ci sono lavori in corso vicino a casa sua? Sì No Non so

Se sì di che tipo (costruzione o scavi) _____

A quale distanza approssimativamente _____

La sua casa è situata vicino a una fabbrica che emette pennacchi di fumo ? Sì No Non so

Se sì, che fabbrica è: _____

Ci sono torri di raffreddamento vicino a casa sua: Sì No Non so

Se sì, dove : _____

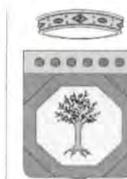
Commenti : _____

Abitudini sociali

Luoghi frequentati nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi. Se sì, indicare indirizzo e data:



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
 Dipartimento Promozione
 della Salute, del Benessere
 Sociale e dello Sport per Tutti
 SEZIONE PSB

- | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|--|
| Teatro | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Fontane, getti d'acqua, | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Parchi acquatici | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Cinema | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Ristoranti | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Negozi, supermercati | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Palestre | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Piscine | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Centro anziani | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |
| Altro | <input type="checkbox"/> Si | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Non ricordo _____ |

Commenti: _____

Ha l'abitudine di passeggiare/camminare? Si No

Qual'è il suo percorso abituale? _____

Ha fatto lavori di giardinaggio o di scavo nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Ha innaffiato il giardino? Si No Non ricordo

Ha utilizzato acqua sotto pressione? Si No Non ricordo

Dove ha fatto la spesa nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Ci sono altre attività sociali o giornaliere a cui ha partecipato nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

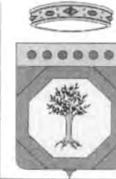
Viaggi, luogo di residenza

Ha effettuato qualche viaggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo



LOGO ASL



REGIONE PUGLIA
Dipartimento Promozione
della Salute, del Benessere
Sociale e dello Sport per Tutti
SEZIONE PSB

Se si, dove, con chi e in quale data:

Ha soggiornato in albergo/campeggio nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Se si, indicare il nome della struttura e la data di soggiorno :

Ha soggiornato a casa di qualcuno nei 10 giorni precedenti l'inizio dei sintomi?

Si No Non ricordo

Se si, dove e quando :

Altri commenti:

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1334

Disciplina del programma dei corsi, di base e di aggiornamento, finalizzati al rilascio del permesso per la raccolta di funghi epigei spontanei a raccoglitori professionali e occasionali.

Vista la Legge 23 agosto 1993, n. 352 - Norme quadro in materia di raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati;

Visto il D.P.R. 14 luglio 1995, n. 376 - Regolamento concernente la disciplina della raccolta e della commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati;

Vista la L.R. 25/08/2003, n. 12 - Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati nel territorio regionale. Applicazione della legge 23 agosto 1993, n. 352 e del D.P.R. 14 luglio 1995, n. 376;

Vista la L.R. 15/05/2006, n. 14 12.2017 - Modifica della legge regionale 25 agosto 2003, n. 12 (Disciplina della raccolta e commercializzazione dei funghi epigei freschi e conservati nel territorio regionale);

Vista la L.R. 13/03/2012, n. 3 - Modifiche e integrazioni alla legge regionale 25 agosto 2003, n. 12 ed alla legge regionale 15 maggio 2006, n. 14;

Visto l'art. 3 (*Permesso per la raccolta*) della L.R. n. 12/2003, come modificato ed integrato dall'art. 1 della L.R. 15 maggio 2006, n. 14 e dall'art. 1 della L.R. 13/03/2012, n. 3, che prevede che "La raccolta dei funghi epigei spontanei è subordinata al rilascio, da parte dei Comuni, di apposito permesso nominativo regionale, il cui modello è approvato con decreto dell'Assessore regionale alle risorse agroalimentari. Il permesso abilita alla raccolta su tutto il territorio della Regione ed è rilasciato ai raccoglitori professionali e occasionali che abbiano frequentato e superato appositi corsi di formazione, della durata minima di dodici ore." e che " Il programma dei corsi è approvato dal Centro di controllo micologico dell'Azienda sanitaria locale (ASL) competente per territorio";

Atteso che sia il programma dei corsi di base per raccoglitori professionali e occasionali, da frequentare per l'ammissione all'esame per il rilascio dell'attestato d'idoneità all'identificazione delle specie fungine e sia il programma dei corsi di aggiornamento quinquennale sono indicati nella Tabella A allegata alla L.R. n. 12/2003, come integrata e modificata dalla L.R. n. 14/2006 e dalla L.R. n. 3/2012;

Rilevato che dal territorio continuano ad essere rappresentate difficoltà operative ed effettuate richieste di chiarimenti in ordine alle modalità ed ai criteri cui i Centri di Controllo Micologico (CCM) delle AA.SS.LL. devono attenersi per l'approvazione di detti programmi dei corsi, nonché difficoltà interpretative in riferimento alle competenze dei docenti per la trattazione di alcuni argomenti del corso base e del corso di aggiornamento e più in particolare per la trattazione degli argomenti relativi al punto 1, lettera c) "Le intossicazioni da funghi" del corso base e al punto 2 lettera a) "Aspetti medico-tossicologici" del corso di aggiornamento;

Considerato che a seguito dell'incontro tenutosi, presso il Servizio competente in materia, con il Dirigente della Sezione Coordinamento dei Servizi territoriali dell'Assessorato all'Agricoltura, si è convenuto in merito alla necessità di disciplinare le modalità di organizzazione dei corsi in questione;

Ritenuto, pertanto, dover fornire opportuni indirizzi operativi finalizzati al superamento delle citate criticità operative ed interpretative, al fine di garantire un approccio alla materia quanto più possibile uniforme ed omogeneo su tutto il territorio regionale

COPERTURA FINANZIARIA

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia in entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale. Il Presidente relatore sulla base delle risultanze istruttorie propone alla Giunta regionale l'adozione del seguente atto finale in quanto rientrante nelle tipologie previste dall'art. 4 - comma 4, lettera k) della L.R. n.7/97.

LA GIUNTA

udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente proponente;

viste le sottoscrizioni poste in calce al presente schema di provvedimento dal Responsabile A.P. "Igiene degli Alimenti e della Nutrizione", dal Dirigente del Servizio Sicurezza Alimentare e Sanità Veterinaria e dalla Dirigente della Sezione PSB;

a voti unanimi espressi nei termini di legge:

DELIBERA

Per i motivi riportati in narrativa, che qui si intendono integralmente riportati:

- Di stabilire che ai fini dell'approvazione da parte dei Centri di Controllo Micologici (CCM), il programma dei corsi (di base e di aggiornamento), per raccoglitori professionali e occasionali, deve essere presentato al responsabile del CCM competente territorialmente almeno 15 giorni prima della data di svolgimento del corso e deve contenere:
 - La data ed il luogo di svolgimento del corso;
 - Il nome e il numero di iscrizione al registro nazionale del micologo che dirige il corso;
 - Le materie del corso, che devono essere quelle previste dalla tabella "A" della L.R. n. 14/2006, così come modificata dalla L.R. n. 3/2012.
 - Il numero di ore previste per ogni argomento di cui alla tabella A della legge regionale 14/2006;
 - la commissione esaminatrice (punto 4 DGR 2969/2012);
 - profili professionali/competenze dei docenti del corso.
- di stabilire che sia per il corso di base e sia per corso di aggiornamento debba essere prevista la figura di un medico per la trattazione delle materie di cui alla citata tabella A, punto 1, lett. c "Le intossicazioni da funghi" e punto 2, lettera a) "Aspetti medico-tossicologici".
- di stabilire che non debbano essere sottoposti nuovamente ad approvazione preventiva da parte del CCM territorialmente competente ma a semplice comunicazione i corsi il cui programma sia già stato in precedenza approvato dal CCM (territorialmente competente) e non abbia subito modifiche e/o integrazioni in relazione ai punti che precedono.

Di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1335

Istituzione della Rete regionale dei Servizi di Anatomia patologia. Definizione degli ulteriori requisiti minimi strutturali, organizzativi e tecnologici.

Assente il Presidente, sulla base delle risultanze istruttorie espletate dal responsabile A.P. e confermate dal Dirigente della Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, riferisce quanto segue: il Vice Presidente

Visto:

- Il D.Lgs. 502/1992 s.m.i., all'art. 2, co. 1, attribuisce alle Regioni l'esercizio delle funzioni legislative ed amministrative in materia di assistenza sanitaria ed ospedaliera, nel rispetto dei principi stabiliti dalle leggi nazionali;
- le DD.GG.RR. n.1714/2004, n.824/2005, n.914/2010 relativo al Sistema informativo regionale screening oncologici (SlrS);
- la DGR n.2990 del 29.12.2011 con cui la Giunta Regionale ha approvato il progetto "Sistema Informativo regionale Anatomia Patologica" volto a realizzare la piena, omogenea ed uniforme informatizzazione delle strutture di Anatomia Patologica di Puglia quale fondamentale obiettivo collegato agli altri progetti di Sanità Elettronica di Puglia e funzionale allo sviluppo di altre iniziative quali il Registro Tumori Puglia, il Sistema Informativo Screening ed il SIST/Fascicolo Sanitario Elettronico.
- la DGR n.2990/2011, alla Determinazione del Dirigente del Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione n.252/2012 (BURP n.131 del 06.09.2012) al contratto rep. 9983 del 29.10.2012 sottoscritto tra Regione Puglia e società Dedalus S.p.A.
- la delibera n. 786 del 23/4/2013 istituiva di un tavolo tecnico composto da rappresentanti dei dirigenti delle UOC di Anatomia Patologica e referenti della Regione Puglia e di AReS Puglia al fine di: Con Deliberazione di Giunta Regionale 21 novembre 2014, n. 2432, è stato completato l'iter amministrativo collegato alla realizzazione del Sistema informativo Regionale Anatomia Patologica (SlrAP) - Sistema informativo Regionale Screening oncologici (SlrS);
- Il Decreto ministeriale 2 aprile 2015, n. 70 con cui è stato definito il "Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera", acquisita l'intesa in sede di Conferenza Stato - Regioni (Rep. Atti n. 198/CSR del 13 gennaio 2015);
- la deliberazione di Giunta regionale n. 895 del 22/06/2016 avente ad oggetto: "Trasferimento di funzioni di competenza oncologica e relative Unità Operative dalla ASL di Bari all'IRCCS Istituto Tumori "Giovanni Paolo II" di Bari";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 2166 del 21/12/2016 ad oggetto: "Recepimento Accordo Stato - Regioni "Schema di decreto ministeriale recante modifiche e integrazioni del DM 27 ottobre 2000, n. 380, e successive modificazioni (scheda di dimissione ospedaliera - SDO). Repertorio Atti n. 9/CSR del 20 gennaio 2016. Approvazione modello SDO con decorrenza 1/1/2017".
- le deliberazioni di Giunta regionale n. 161/2016, n. 265/2016 e n. 1933/2016 con cui è stato approvato il Regolamento regionale di riordino della rete ospedaliera n. 7/2017, in attuazione del D.M. n. 70/2015 e della Legge di Stabilità 2016, in fase di adozione definitiva;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 221 del 28/02/2017 ad oggetto: "Rete Oncologica Pugliese (R.O.P.) - Approvazione modello organizzativo e principi generali di funzionamento. Recepimento Accordo Stato - Regioni concernente il "Documento tecnico di indirizzo per ridurre il Burden del cancro - Anni 2014-2016" (Rep. n. 144/CSR del 30 ottobre 2014)";
- la deliberazione di Giunta regionale n. 1095 del 4/07/2017 relativa alla rimodulazione dei posti letto delle case di cura private accreditate, sulla base delle pre - intese sottoscritte con i rispettivi Legali rappresentanti;

- la deliberazione di Giunta regionale n. 53 del 23/01/2018 di approvazione del Regolamento regionale di riordino n. 3/2018 della rete ospedaliera e di presa d'atto delle pre - intese sottoscritte con i Legali rappresentanti delle Case di Cura private accreditate e degli Enti Ecclesiastici;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 192 del 20/02/2018 avente ad oggetto: "Rete Oncologica Pugliese (R.O.P.) - Presa d'atto della nomina dei coordinatori Operativi Dipartimentali, dei componenti della Consulta Oncologica Regionale, dei Componenti della Consulta oncologica regionale, dei componenti dei Gruppi di patologia interdisciplinari e dell'Unità di Coordinamento".
- deliberazione di Giunta regionale n. 854 del 22/05/2018 avente ad oggetto: "Istituzione della Breast Unit network - Centri pugliesi di senologia: definizione dei criteri organizzativi di funzionamento e monitoraggio ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni del 18/12/2014 recante - Linee di indirizzo sulle modalità organizzative ed assistenziali della rete dei Centri di Senologia (Rep. Atti n. 185/CSR del 18/12/2014)".

Come sottolineato dal documento ISS-Ministero della Salute (Maggio 2015) l'anatomia patologica si colloca in una posizione centrale nel processo di diagnosi e trattamento delle principali malattie trattate del SSN. Per sua natura questa disciplina è istituzionalmente deputata all'esame dell'intero corpo o di campioni di esso (tessuti o cellule), per l'osservazione e l'analisi morfologica e biologica (con metodiche immunofenotipiche e genetiche) sino alla formulazione di un referto diagnostico da cui dipende l'iter terapeutico del paziente, le valutazioni di sanità pubblica, la programmazione sanitaria.

La Diagnosi anatomo patologica, che va integrata con il quadro clinico del paziente, è quindi il risultato della interpretazione da parte del medico anatomo patologo delle caratteristiche morfologiche (macroscopiche, microscopiche) eventualmente integrate dall'analisi di specifiche caratteristiche molecolari, del campione biologico in esame; questo procedimento cognitivo fruisce in minima parte di dati quantitativi generati da strumenti analitici e si basa pressoché esclusivamente sul sapere esperienziale del medico.

L'attività diagnostica dell'anatomo patologo si esplica in tutti i campi della patologia. In campo oncologico definisce la natura della lesione, identifica fattori prognostici e predittivi di risposta terapeutica, utilizzando tecniche di immuno-fenotipizzazione e molecolari, e fornisce di conseguenza gli elementi fondamentali e indispensabili per una scelta terapeutica mirata.

Nell'ambito della prevenzione oncologica il patologo è il medico responsabile della diagnostica cito-istologica dei programmi di screening e produce una diagnosi che condiziona i successivi comportamenti clinico-terapeutici.

Nell'ambito dei trapianti d'organo il patologo ha un ruolo nella valutazione della idoneità dell'organo e successivamente monitorizza l'eventuale patologia da rigetto e patologie associate.

Nell'ambito delle patologie infettive, il patologo, attraverso la morfologia e tecniche di immunofenotipizzazione e molecolari, contribuisce alla identificazione degli agenti patogeni, segnatamente nelle infezioni opportunistiche in soggetti immunodepressi.

Non meno rilevante è il ruolo del patologo nella definizione diagnostica di un'ampia gamma di patologie degenerative, dismetaboliche, immunitarie, malformative e infiammatorie.

Il patologo interviene anche nell'identificazione e caratterizzazione nelle cosiddette "malattie rare".

Tra le indagini diagnostiche svolte dall'anatomo patologo non occorre dimenticare l'autopsia che ha permesso la nascita della medicina moderna e ha costituito il caposaldo dell'accertamento diagnostico clinico quando non erano disponibili indagini strumentali in vivo.

L'attività diagnostica svolta nel servizio di anatomia patologica si esplica attraverso l'emissione di un referto che verrà comunicato al richiedente (clinico o paziente) tramite un atto scritto e firmato dal medico anatomo patologo. Gli elementi su cui si fonda la qualità del referto sono rappresentati dall'accuratezza, completezza e tempestività.

Le cellule e i tessuti derivati da prelievi per patologie neoplastiche, infiammatorie, degenerative etc. rappresentano campioni biologici sovente irriproducibili, sui quali l'Anatomo Patologo è tenuto a fornire una diagnosi basata su quadri morfologici e/o caratteristiche molecolari. Negli ultimi anni l'anatomia patologica da branca della medicina dedicata allo studio e classificazione delle malattie, esclusivamente dal punto di vista morfologico, aderendo alle richieste dei clinici e dei pazienti si è, di fatto, evoluta in "patologia molecolare" con il compito di fornire i dati su alterazioni geniche o su biomarcatori presenti nei tessuti patologici, che possono essere indispensabili per l'accurata impostazione di terapie mirate a bersaglio molecolare (target therapy). Per fornire una diagnosi accurata e completa il tessuto in esame deve essere conservato in modo ottimale. Tuttavia, dal momento in cui il campione è esciso dal paziente sino al momento in cui è adeguatamente trattato con metodiche di "fissazione o congelamento", sia l'architettura del tessuto (istologia), che le caratteristiche morfologiche (citologia) e biologiche (acidi nucleici e proteine) delle cellule che lo compongono possono andare incontro a processi di degradazione e alterazione. Questo processo degradativo se non adeguatamente controllato può limitare o impedire la diagnosi.

La conservazione dei campioni citologici, biotici e chirurgici diventa quindi prioritaria al fine di garantire una diagnosi corretta e completa, ma altrettanto prioritaria diventa la loro custodia nel tempo per assolvere ad eventuali richieste del paziente che necessita del preparato per ulteriori analisi o per altre esigenze cliniche. A questo fine è importante altresì assicurare la tracciabilità del campione dal momento del prelievo e durante il ciclo lavorativo sino all'archiviazione per evitare errori di identificazione o lo smarrimento e la rintracciabilità, conservazione e custodia del materiale di archivio (vetrini, blocchetti di tessuto in paraffina) nell'Anatomia Patologica. Inoltre gli archivi di Anatomia Patologica possono rappresentare una delle maggiori biobanche di tessuto per la ricerca di nuovi biomarcatori e lo sviluppo e validazione di test diagnostici.

I punti critici in questo processo di conservazione e custodia essenzialmente riguardano:

1. la raccolta e il trasporto del campione
2. la tracciabilità del campione
3. l'archiviazione del campione

Occorre precisare che:

a) il trasporto dei campioni deve avvenire nel rispetto della Circolare del Ministero della Salute "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici" n. 3 dell'8 maggio 2003;

b) ogni Sistema informativo per l'anatomia patologica deve pertanto assistere gli operatori nelle loro attività, al fine di garantire:

- la tracciabilità del campione dal momento del prelievo e durante il ciclo lavorativo, sino all'archiviazione, per evitare errori di identificazione o lo smarrimento;

- la rintracciabilità, la conservazione e la custodia del materiale di archivio (vetrini, blocchetti di tessuto in paraffina) nell'Anatomia Patologica.

Inoltre, la Regione Puglia ha approvato:

- la deliberazione di Giunta regionale n. 221 del 28/02/2017 avente ad oggetto: "Rete Oncologica Pugliese (R.O.P.) - Approvazione modello organizzativo e principi generali di funzionamento. Recepimento Accordo Stato - Regioni concernente il "Documento tecnico di indirizzo per ridurre il Burden del cancro - Anni 2014-2016" (Rep. n. 144/CSR del 30 ottobre 2014)".
- la deliberazione di Giunta regionale n. 53 del 23/01/2018 di approvazione del Regolamento regionale di riordino n. 3/2018 della rete ospedaliera e di presa d'atto delle pre - intese sottoscritte con i Legali rappresentanti delle Case di Cura private accreditate e degli Enti Ecclesiastici;
- la deliberazione di Giunta regionale n. 192 del 20/02/2018 avente ad oggetto: "Rete Oncologica

Pugliese (R.O.P.) - Presa d'atto della nomina dei coordinatori Operativi Dipartimentali, dei componenti della Consulta Oncologica Regionale, dei Componenti della Consulta oncologica regionale, dei componenti dei Gruppi di patologia interdisciplinari e dell'Unità di Coordinamento".

- la deliberazione di Giunta regionale n. 854 del 22/05/2018 avente ad oggetto: "Istituzione della Breast Unit network - Centri pugliesi di senologia: definizione dei criteri organizzativi di funzionamento e monitoraggio ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni del 18/12/2014 recante - Linee di indirizzo sulle modalità organizzative ed assistenziali della rete dei Centri di Senologia (Rep. Atti n. 185/CSR del 18/12/2014)".

Appare evidente che il ruolo dell'anatomia patologia diventa strategico all'interno delle predette reti e, comunque, in tutti i percorsi assistenziali particolarmente complessi. La Regione Puglia intende, inoltre, garantire il miglioramento dell'assistenza complessiva, con particolare attenzione nei confronti dei pazienti oncologici, per cui anche la tempestività nel rilascio del referto diventa elemento di valutazione dell'effettivo cambiamento organizzativo.

Il documento ratificato dal "Tavolo tecnico regionale anatomia patologica", di cui all'Allegato parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, oltre ad avere descritto gli aspetti normativi e le attività attualmente svolte dai singoli servizi nonché le criticità esistenti, ha definito:

- Procedure operative;
- Requisiti strutturali e tecnologici;
- Requisiti organizzativi e dotazione organica;
- Attività specialistiche da centralizzare presso le Aziende Universitarie/Ospedaliere e gli Irccs

La proposta di rete delle Anatomie Patologiche Pugliesi elaborata dal Tavolo tecnico regionale ha individuato per singolo Servizio le attività a loro afferenti. Il criterio adottato è stato quello di un HUB di Anatomia Patologica e di uno Spoke almeno dedicato all'attività di screening. Quest'ultimo può essere allocato in un Presidio Ospedaliero o sul territorio ma sempre collegato funzionalmente con il laboratorio HUB per permettere tutte quelle funzioni di controllo di qualità e di correlazione citoistologica che sono alla base del miglioramento continuo dell'accuratezza diagnostica.

Le strutture ospedaliere private accreditate della Regione Puglia preferenzialmente devono rivolgersi per l'esecuzione delle attività di anatomia patologica ai centri Hub della Regione Puglia e, comunque, devono garantire l'invio dei dati al Registro Tumori della Regione Puglia.

Le Anatomie Patologiche degli IRCCS interverrebbero a supporto di quelle attività altamente specialistiche a completamento dell'offerta sanitaria.

Si riporta la tabella sinottica relativa alla "**Rete dei servizi ospedalieri di Anatomia Patologica e loro attività**"

PR	Ospedali	Riscontro autoptico	Esame cito-istopatologico	esame intraoperatorio	Screening carcinoma cervicovaginale	ROSE	esame istochimico e immunoistochimico	esame di biologia molecolare	Trapianti	gestione della morte improvvisa	gestione della morte in utero
Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia patologica	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Ospedali Riuniti Citopatologia				X						
	Casa Sollievo Sofferenza	X	X	X			X	X			

Bari	Policlinico	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Di Venere				X			Hpv test			
	IRCCS Oncologico*		X	X		X	X	X			
	San Paolo*			X				X (osna)			
	De Bellis		X	X			X	X			
	Miulli	X	X	X			X	X			
BAT	Andria		X	X			X	X	X		
	Barletta				X						
Brindisi	Perrino	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Lecce	Vito Fazzi	X	X	X			X	X	X	X	X
	Gallipoli		X	X	X						
	Card. Panico		X	X			X				
Taranto	P.O. Centrale	X	X	X	X	X	X	X	X		

* Effetto della Delibera Regionale n° 895 del 22/6/2016

Alla luce di quanto sopra esposto, si propone di:

- di approvare il documento ratificato dal "Tavolo tecnico regionale anatomia patologica, relativo ai Servizi di Anatomia patologica della rete ospedaliera, di cui all'Allegato parte integrante e sostanziale del presente schema di provvedimento;
- di istituire la rete dei Servizi di Anatomia patologica, come da tabella di seguito riportata:

PR	Ospedali	Riscontro autoptico	Esame citopatologico	esame intraoperatorio	Screening carcinoma cervicovaginale	ROSE	esame istochimico e immunoistochimico	esame di biologia molecolare	Trapianti	gestione della morte improvvisa	gestione della morte in utero
Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia patologica	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Ospedali Riuniti Citopatologia				X						
	Casa Sollievo Sofferenza	X	X	X			X	X			
Bari	Policlinico	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Di Venere				X			Hpv test			
	IRCCS Oncologico*		X	X		X	X	X			
	San Paolo*			X				X (osna)			
	De Bellis		X	X			X	X			
	Miulli	X	X	X			X	X			

BAT	Andria		X	X			X	X	X		
	Barletta				X						
Brindisi	Perrino	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Lecce	Vito Fazzi	X	X	X			X	X	X	X	X
	Gallipoli		X	X	X						
	Card. Panico		X	X			X				
Taranto	P.O. Centrale	X	X	X	X	X	X	X	X		

* Effetto della Delibera Regionale n° 895 del 22/6/2016

3. di stabilire che la Sezione Strategie e Governo dell'Offerta con il supporto dell'A.Re.S.S. monitori annualmente l'attività svolta da ciascun servizio;
4. di stabilire che venga garantito un adeguato trasporto nonché la tracciabilità e rintracciabilità del campione ed in particolare:
 - a) la tracciabilità del campione dal momento del prelievo e durante il ciclo lavorativo, sino all'archiviazione, per evitare errori di identificazione o lo smarrimento;
 - b) la rintracciabilità, la conservazione e la custodia del materiale di archivio (vetrini, blocchetti di tessuto in paraffina) nell'Anatomia Patologica;
 - c) il trasporto del campione, a carico delle Aziende sanitarie, nel rispetto della Circolare del Ministero della Salute "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici" n. 3 dell'8 maggio 2003.

La consegna del referto deve avvenire in formato elettronico con firma digitale direttamente nel reparto richiedente.

Il modello proposto richiede necessariamente che ci sia un sistema di tracciabilità che deve interessare, analiticamente e tassativamente, tutte le fasi della filiera (sale prelievo-ambulatori, sale chirurgiche, etc., trasporto e percorso di lavorazione e archiviazione).

5. di stabilire che la giunta Regionale, in attuazione delle normative vigenti, entro trenta giorni dall'adozione del presente schema di provvedimento nomini una commissione regionale incaricata di individuare il modello organizzativo e le procedure di funzionamento delle strutture multidisciplinari da attivare in caso di morte improvvisa, SIDS e SIUD, composta da un pediatra, un medico-legale e un patologo con competenze specifiche;
6. di stabilire che entro trenta giorni dall'adozione del presente schema di provvedimento vengano individuati con deliberazione di Giunta regionale, sentito il Centro Regionale Trapianti, 2-3 altamente qualificati per la diagnostica dei trapianti d'organo, che provveda alla valutazione intraoperatoria degli organi espantati e al monitoraggio bioptico del rigetto;
7. di stabilire che i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliere Universitarie nonché degli IRCCS pubblici, valutato il potenziale fabbisogno di prestazioni, per il tramite delle Direzioni sanitarie aziendali, organizzino l'attività dei Servizi di anatomia patologica sulla base dei requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici dettagliatamente riportati nell'allegato documento;
8. di stabilire che i Direttori sanitari delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliere Universitarie nonché degli IRCCS pubblici monitorino periodicamente le prestazioni rese dai singoli servizi di anatomia patologica, al fine di garantire una tempestiva e adeguata refertazione soprattutto in alcuni settori assistenziali (oncologia, patologie degenerative, dismetaboliche, immunitarie, malformative e infiammatorie, ecc.);

9. di stabilire che i Servizi di anatomia patologica trasmettano i dati al Registro Tumori della Regione. Tale obbligo informativo è a carico anche delle strutture private accreditate, anche nel caso in cui le stesse ricorrano a Servizi di anatomia patologica esterni alla rete ospedaliera pubblica pugliese.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.LGS. 118/2011

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.

Il Presidente, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del seguente atto finale ai sensi della L.R. n. 7/97, art. 4, lett. k.

LA GIUNTA

- udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;
- viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dal responsabile A.P. e dal Dirigente di Sezione;

a voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. di approvare il documento ratificato dal "Tavolo tecnico regionale anatomia patologica, relativo ai Servizi di Anatomia patologica della rete ospedaliera, di cui all'Allegato parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
2. di istituire la rete dei Servizi di Anatomia patologica, come da tabella di seguito riportata:

PR	Ospedali	Riscontro autoptico	Esame citopatologico	esame intraoperatorio	Screening carcinoma cervicovaginale	ROSE	esame istochimico e immunoistochimico	esame di biologia molecolare	Trapianti	gestione della morte improvvisa	gestione della morte in utero
Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia patologica	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Ospedali Riuniti Citopatologia				X						
	Casa Sollievo Sofferenza	X	X	X			X	X			
Bari	Policlinico	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Di Venere				X			Hpv test			
	IRCCS Oncologico*		X	X		X	X	X			
	San Paolo*			X				X (osna)			
	De Bellis		X	X			X	X			
	Miulli	X	X	X			X	X			
BAT	Andria		X	X			X	X	X		
	Barletta				X						

Brindisi	Perrino	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Lecce	Vito Fazzi	X	X	X			X	X	X	X	X
	Gallipoli		X	X	X						
	Card. Panico		X	X			X				
Taranto	P.O. Centrale	X	X	X	X	X	X	X	X		

3. di stabilire che la Sezione Strategie e Governo dell'Offerta con il supporto dell'A.Re.S.S. monitori annualmente l'attività svolta da ciascun servizio;

4. di stabilire che venga garantito un adeguato trasporto nonché la tracciabilità e rintracciabilità del campione ed in particolare:

a) la tracciabilità del campione dal momento del prelievo e durante il ciclo lavorativo, sino all'archiviazione, per evitare errori di identificazione o lo smarrimento;

b) la rintracciabilità, la conservazione e la custodia del materiale di archivio (vetrini, blocchetti di tessuto in paraffina) nell'Anatomia Patologica;

c) il trasporto del campione, a carico delle Aziende sanitarie, nel rispetto della Circolare del Ministero della Salute "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici" n. 3 dell'8 maggio 2003.

La consegna del referto deve avvenire in formato elettronico con firma digitale direttamente nel reparto richiedente.

Il modello proposto richiede necessariamente che ci sia un sistema di tracciabilità che deve interessare, analiticamente e tassativamente, tutte le fasi della filiera (sale prelievo-ambulatori, sale chirurgiche, etc., trasporto e percorso di lavorazione e archiviazione).

5. di stabilire che la giunta Regionale, in attuazione delle normative vigenti, entro trenta giorni dall'adozione del presente schema di provvedimento nomini una commissione regionale incaricata di individuare il modello organizzativo e le procedure di funzionamento delle strutture multidisciplinari da attivare in caso di morte improvvisa, SIDS e SIUD, composta da un pediatra, un medico-legale e un patologo con competenze specifiche;

6. di stabilire che entro trenta giorni dall'adozione del presente schema di provvedimento vengano individuati con deliberazione di Giunta regionale, sentito il Centro Regionale Trapianti, 2-3 altamente qualificati per la diagnostica dei trapianti d'organo, che provveda alla valutazione intraoperatoria degli organi espantati e al monitoraggio bioptico del rigetto;

7. di stabilire che i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliere Universitarie nonché degli IRCCS pubblici, valutato il potenziale fabbisogno di prestazioni, per il tramite delle Direzioni sanitarie aziendali, organizzino l'attività dei Servizi di anatomia patologica sulla base dei requisiti strutturali, organizzativi e tecnologici dettagliatamente riportati nell'allegato documento;

8. di stabilire che i Direttori sanitari delle Aziende Sanitarie Locali, delle Aziende Ospedaliere Universitarie nonché degli IRCCS pubblici monitorino periodicamente le prestazioni rese dai singoli servizi di anatomia patologica, al fine di garantire una tempestiva e adeguata refertazione soprattutto in alcuni settori assistenziali (oncologia, patologie degenerative, dismetaboliche, immunitarie, malformative e infiammatorie, ecc.);

9. di stabilire che i Servizi di anatomia patologica trasmettano i dati al Registro Tumori della Regione. Tale obbligo informativo è a carico anche delle strutture private accreditate, anche nel caso in cui le stesse ricorrano a Servizi di anatomia patologica esterni alla rete ospedaliera pubblica pugliese.

10. di notificare il presente provvedimento, a cura della Sezione "Strategie e Governo dell'Offerta" alla Sezione "Risorse strumentali e tecnologiche", ai Direttori Generali delle ASL, Aziende Ospedaliere Universitarie, IRCCS pubblici e privati, Enti Ecclesiastici nonché alle Associazioni di categoria della sanità ospedaliera privata pugliese;

11. di notificare il presente provvedimento alle Case di Cura private accreditate, per il tramite dei Direttori Generali delle ASL territorialmente competenti;
12. di pubblicare il presente atto sul BURP.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

**REGIONE PUGLIA
ASSESSORATO ALLA SANITÀ**

SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

ALLEGATO

Il presente allegato è composto da

n. 20(venti) fogli

(escluso il presente)

Il Dirigente del Sezione
(dott. Giovanni CAMPOBASSO)





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

1. PREMessa

Come sottolineato dal documento ISS-Ministero della Salute (Maggio 2015) l'anatomia patologica si colloca in una posizione centrale nel processo di diagnosi e trattamento delle principali malattie trattate del SSN. Per sua natura questa disciplina è istituzionalmente deputata all'esame dell'intero corpo o di campioni di esso (tessuti o cellule), per l'osservazione e l'analisi morfologica e biologica (con metodiche immunofenotipiche e genetiche) sino alla formulazione di un referto diagnostico da cui dipende l'iter terapeutico del paziente, le valutazioni di sanità pubblica, la programmazione sanitaria.

L'attività diagnostica si esplica, come specificato nel documento ministeriale, in tutti i campi della patologia. Va infatti evidenziato come l'attività del patologo interviene in campo oncologico già a partire dai programmi di screening; "recentemente, lo sviluppo di alcuni farmaci capaci di interagire con uno specifico bersaglio molecolare presente nelle cellule tumorali ha arricchito l'Oncologia Medica di efficaci strumenti terapeutici. Presupposto razionale per l'utilizzo del farmaco è la dimostrazione della presenza del bersaglio molecolare nelle cellule tumorali" attraverso procedure da praticare sulle cellule o tessuti in Anatomia Patologica (Linee guida SIAPeC per la organizzazione dei servizi di anatomia patologica). Nell'ambito dei trapianti d'organo il patologo ha un ruolo nella valutazione della idoneità dell'organo e successivamente monitorizza l'eventuale patologia da rigetto e patologie associate; nell'ambito delle patologie infettive contribuisce alla identificazione degli agenti patogeni, in particolare nelle infezioni opportunistiche in soggetti immunodepressi; svolge una funzione fondamentale nella definizione diagnostica di un'ampia gamma di patologie degenerative, dismetaboliche, immunitarie, malformative e infiammatorie; interviene nell'identificazione e caratterizzazione nelle "malattie rare".

Da questo punto di vista, occorre definire le relazioni funzionali tra le strutture di anatomia patologiche e la rete dei servizi sanitari, alla luce della riorganizzazione complessiva del modello di offerta sanitaria in atto nel nostro Paese.

Come in altre regioni, infatti, la riqualificazione e la riorganizzazione del SSR devono prevedere una serie di azioni tendenti a migliorare l'appropriatezza delle prestazioni, l'efficacia e l'efficienza produttiva.

Come si legge nel documento elaborato dalla Regione Piemonte, *"L'Anatomia Patologica si colloca, nel piano attuativo come elemento importante per la organizzazione della rete diagnostica e per il mantenimento dell'appropriatezza e delle qualità di prestazioni specifiche"*. In tal senso una opportuna organizzazione e riqualificazione dei servizi di Anatomia Patologica appare fondamentale ai fini della riqualificazione generale della spesa sanitaria dal momento che una parte considerevole di essa è dipendente dalla efficienza e appropriatezza dei servizi in termini di tempo di espletamento delle indagini, espletamento appropriato di eventuali ulteriori indagini, appropriatezza delle terapie più idonee.

2. RIFERIMENTI NORMATIVI

Nel quadro dei progetti di Sanità Elettronica avviati e realizzati a seguito del Piano regionale di cui alla DGR n.2005/2006, per quanto rileva ai fini del presente documento, sono state sviluppate le seguenti iniziative a carattere regionale:





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- Sistema informativo regionale screening oncologici (SIrS) di cui alle DD.GG.RR. n.1714/2004, n.824/2005, n.914/2010, al Contratto sottoscritto tra Regione Puglia - A.Re.S e la società Dedalus S.p.A. avente rep.1871 del 08.02.2011, alle DD.GG.RR. n.1768/2013 e n.2582/2013;
- Sistema informativo regionale anatomia patologica (SIrAP) di cui alla DGR n.2990/2011, alla Determinazione del Dirigente del Servizio Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione n.252/2012 (BURP n.131 del 06.09.2012) al contratto rep. 9983 del 29.10.2012 sottoscritto tra Regione Puglia e società Dedalus S.p.A.

Con delibera n. 786 del 23/4/2013, su sollecitazione della sezione pugliese della Società Italiana di Anatomia Patologica e Citologia diagnostica (SIAPeC), la Giunta Regionale della Regione Puglia istituiva un tavolo tecnico composto da rappresentanti dei dirigenti delle UOC di Anatomia Patologica e referenti della Regione Puglia e di AREs Puglia al fine di:

- Elaborare una proposta di riorganizzazione delle strutture sul territorio sulla base della popolazione servita, dei posti letto e dei carichi di lavoro storicamente svolti, attraverso la definizione di un modello relazionale di tipo Hub e Spoke e l'identificazione di centri di riferimento regionali nei quali concentrare l'erogazione di prestazioni che richiedano un alto valore tecnologico;
- Elaborare una proposta che, sulla base del punto precedente, identifichi i requisiti organizzativi, strutturali e tecnologici dei servizi di anatomia patologica in funzione della loro collocazione nell'ambito della rete;
- Supportare il processo di informatizzazione dei servizi di anatomia patologica, all'interno della rete e verso l'intero sistema informativo sanitario regionale, anche in ossequio alle previsioni della DGR n.2990 del 29.12.2011 con cui la Giunta Regionale ha approvato il progetto "Sistema Informativo regionale Anatomia Patologica" volto a realizzare la piena, omogenea ed uniforme informatizzazione delle strutture di Anatomia Patologica di Puglia quale fondamentale obiettivo collegato agli altri progetti di Sanità Elettronica di Puglia e funzionale allo sviluppo di altre iniziative quali il Registro Tumori Puglia, il Sistema Informativo Screening ed il SIST/Fascicolo Sanitario Elettronico.

Con Deliberazione di Giunta Regionale 21 novembre 2014, n. 2432, è stato completato l'iter amministrativo collegato alla realizzazione del Sistema Informativo Regionale Anatomia Patologica (SIrAP) - Sistema Informativo Regionale Screening oncologici (SIrS).

Il regolamento stabilisce inoltre che, con successivo atto regionale, devono essere definiti l'assetto funzionale e l'eventuale aggiornamento dei requisiti organizzativi, tecnologici e strutturali della rete dei servizi di anatomia patologica di cui al Regolamento Regionale n. 3/2005 "Requisiti per autorizzazione ed accreditamento delle strutture sanitarie".

3. DESCRIZIONE DELLA SITUAZIONE ATTUALE E CRITICITÀ

Rispetto alla situazione della frammentazione lamentata nel nostro documento del 2012, che osservava una distribuzione delle UO di Anatomia Patologica sul territorio con criteri strettamente localistici, la situazione attuale appare notevolmente migliorata per l'avvenuto accorpamento di molte strutture con iniziale formazione di aree vaste, a seguito dei provvedimenti di riorganizzazione della rete ospedaliera (Regolamenti Regionali n. 7/2017 e n. 3/2018).





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

In esito a tale processo occorre riesaminare la distribuzione delle relazioni centro-territorio per ridefinirle con criteri univoci e di efficienza.

Il raccordo tra le varie UO attraverso il progetto di rete SIRAP risulta in fase di avanzata attuazione. Questo progetto ha consentito di iniziare un lavoro di omogeneizzazione delle procedure diagnostiche che ha bisogno di essere sviluppato anche con il contributo logistico della regione.

Infatti, oltre alla rete informatica di registrazione delle attività, risulta necessario sviluppare una rete informatica di tipo complesso (telemedicina) che consenta lo scambio di immagini per la mobilità interna dei malati (da rendere più veloce ed efficiente), la possibilità di acquisire un secondo parere o di sviluppare progetti di controllo di qualità.

Sempre nell'ambito della omogeneizzazione delle procedure diagnostiche esiste uno squilibrio di possibilità di prestazioni in base alle attrezzature esistenti nelle diverse UO.

Occorre definire una base comune di prestazioni erogabili su criteri oggettivi di qualità per tipologia di diagnosi e centralizzare in pochi centri le prestazioni di alta specializzazione da prevedere con efficienza ed efficacia sempre all'interno del SSR.

Le UO di Anatomia Patologica sono oggi implicate in nuove tipologie di prestazioni che richiedono aggiornamento, professionalità e impegno di personale e attrezzature: PDTA (tra cui le imminenti breast unit), definizione molecolare dei tumori, screening di II livello, ROSE, affiancamento dei centri trapianto, valutazione multidisciplinare delle morti improvvise e in utero, ecc.

Questo comporta una rivalutazione dei parametri di valutazione dell'attività erogata, come la SIAPeC sta facendo in questi mesi, chiedendo un impegno costante in personale e attrezzature per assicurare un servizio adeguato.

Nella pratica, le prestazioni erogate dalle UO di Anatomia Patologica consistono in:

- a. riscontro diagnostico autoptico. Nella regione occorre ristrutturare la gran parte delle sale autoptiche secondo le normative di sicurezza attuali, prevedendo eventualmente di accentrare in poche sedi le autopsie ad alto impatto biologico.
- b. esame istopatologico tradizionale. Comporta la valutazione macroscopica della lesione, il campionamento e la processazione dei campioni. Infine la valutazione istologica della lesione. Questa fase, centrale e non svalutabile del processo, risulta oggi di particolare importanza poiché costituisce l'archivio storico del paziente e della comunità, su cui basare tutte le altre valutazioni più sofisticate. Queste ultime non hanno possibilità di successo se l'esame di base non è stato condotto con criteri di stretta efficienza e di corretta gestione del materiale biologico.
- c. esame istologico intraoperatorio. Viene eseguito in corso di intervento chirurgico e risulta decisivo per il proseguimento dello stesso. Per sua natura deve essere eseguito in tempi brevi da personale e attrezzature presenti sul posto o a distanza ragionevole per non prolungare i tempi (non più di 30 km)
- d. esame citopatologico. Può essere di screening o di routine a seconda delle procedure e delle motivazioni richieste. Comporta una organizzazione particolare che prevede, oltre al tecnico e al medico, anche la presenza di figure intermedie per la prelettura dei preparati con accorciamento dei tempi. L'introduzione di nuove metodologie di prelievo, fissazione, conservazione e processazione dei campioni citologici, come la citologia su strato sottile, incide sull'organizzazione del lavoro e sui costi;
- e. assistenza al prelievo citologico (ROSE) o effettuazione dello stesso. In corso di prelievo citologico per aspirazione, per evitare di ottenere materiale scarso o inadeguato, si deve procedere alla valutazione rapida sul posto di prelievo del campione questo richiede una specifica preparazione e un allungamento dei tempi per motivi logistici. In alcune istituzioni sono i patologi a provvedere personalmente al prelievo con conseguente razionalizzazione dei tempi e delle procedure.



DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

d. esame istochimico e immunoistochimico. La diagnosi isto- e citologica può richiedere un ricorso a tecniche istochimiche ed immunoistochimiche le quali presuppongono la presenza di attrezzature e personale adeguatamente preparato. Il ricorso a tali indagini oggi risulta necessario non solo ai fini diagnostici ma anche a quelli prognostici e predittivi.

e. esame di biologia molecolare. Sempre più largamente questo esame è entrato nella pratica quotidiana del patologo non solo a scopo prognostico e terapeutico ma anche al semplice scopo diagnostico. La Puglia sconta un diffuso ritardo su questo versante della diagnostica anatomo-patologica.

f. partecipazione a gruppi interdisciplinari. E' una pratica sempre più diffusa per la attuazione dei PDTA in cui la figura del patologo risulta sempre centrale. Tale pratica, non riconosciuta dai prontuari di Anatomia Patologica comporta un impegno notevole sia in termini di preparazione che per impegno organizzativo e temporale.

g. esame ultrastrutturale. Un tempo trascurato, questo esame risulta ancora indispensabile per la patologia renale, per la patologia neuro-muscolare, per la diagnostica delle malattie dismetaboliche rare. I moderni protocolli ne richiedono l'uso anche nella definizione delle fasi iniziali del rigetto di organi trapiantati. L'esame richiede apparecchiature costose e personale di alta professionalità.

h. affiancamento dei centri trapianti. Consiste nella valutazione dell'idoneità al trapianto degli organi. Questo comporta un servizio di pronta disponibilità h24 degli operatori, l'esecuzione al congelatore o in processazione rapida (con apparecchi dedicati) di frammenti prelevati dall'organo da trapiantare e la sua valutazione istologica. Tutto questo comporta una particolare organizzazione logistica. L'affiancamento del centro trapianti continua nella valutazione degli organi trapiantati nel ricevente con l'esecuzione di biopsie, da valutare con procedure rapide.

i. gestione della morte improvvisa. Al momento la Regione non dispone di procedure condivise e omogenee.

l. gestione della morte in utero. Al momento la Regione non dispone di procedure condivise e omogenee



DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA



SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

Attuale dislocazione dei servizi di Anatomia Patologica e loro attività

PR	Ospedali	Riscontro autoptico	Esame cito- istopatologico	esame intraoperatorio	Screening carcinoma cervicovaginale	ROSE	esame istochimico e immunoistochimico	esame di biologia molecolare	Trapianti	gestione della morte improvvisa	gestione della morte in utero
Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia patologica	X	X	X			X	X ¹	X		
	Ospedali Riuniti Citopatologia		Citopatologia diagnostica								
Bari	Casa Sollievo Sofferenza	X	X	X			X	X			
	Policlinico	X	X	X			X	FISH OSNA	X		
	San Paolo		X	X		X	X	FISH OSNA	X		
BAT	Di Venere				X			HPV test			
	Oncologico		X	X			X	X			
	De Bellis		X	X			X	X			
	Miulli	X	X	X			X	X			
Brindisi	Andria		X	X	X		X	X			
	Barletta		X	X							
Lecce	Perrino	X	X	X			X	X	X		
	Vito Fazzi	X	X	X			X	X	X		
Taranto	Gallipoli		X	X			X				
	Card. Panico		X	X			X				
	P.O. Centrale	X	X	X	X	X	X	X	X		

1 Presente in sede FISH, OSNA e NGS nel Dipartimento di Diagnostica di Laboratorio





**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI**

SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

Personale attuale

PR	Ospedale	Medici	Biologi	Tecnici	OSS
Provincia di Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia Patologica	8	2	13	3
	Ospedali Riuniti Citopatologia	1	3	3	
	Casa Sollievo della Sofferenza	7	2	16	
Provincia di Bari	Policlinico	15	2	17	4
	San Paolo	13	0	14	1
	Di Venere Screening	3	0	5	1
	Miulli	3	0	5	1
	Oncologico	4	2	7	
	De Bellis	3	1	4	
Provincia BAT	Andria	4	0	8	1
	Barletta	2	0	2	1
Provincia Brindisi	Perrino	4	1	8	
Provincia di Lecce	Vito Fazzi	7	2	7	
	Gallipoli	3	0	3	0
	Card. Panico	4	0	4	1
Provincia di Taranto	P.O. Centrale	6	4	13	





**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI**

SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

4. CRITERI METODOLOGICI PER LA REVISIONE DELLA RETE

Il processo di riorganizzazione dei servizi, attraverso accentramento delle funzioni, in atto anche per effetto dell'istituzione della Rete Oncologica Pugliese, comporta la necessità di studiare un efficiente collegamento tra strutture centrali ed eventuali punti di raccolta o erogazione di prestazioni periferiche.

L'esecuzione dello screening citologico può essere effettuata nelle strutture di Anatomia Patologica ovvero, laddove si renda necessario per problemi operativi e/o logistici, negli spoke della rete, ma in collegamento con la struttura centrale.

In questo senso appare opportuno definire i seguenti standard:

- centro Hub: svolgimento di almeno 10.000 casi istologici/anno e almeno 5.000 casi citologici extravaginali/anno (Linee guida SIAPeC)
- centro screening: esecuzione di 10.000 PAP test/anno (Linee guida SIAPeC).

Le strutture ospedaliere private accreditate della Regione Puglia devono garantire la qualità della fase preanalitica dei campioni cito-istologici rivolgendosi preferenzialmente ai centri Hub di Anatomia Patologica della Regione Puglia, provvedendo, comunque, ad una logistica che preveda la consegna dei campioni entro le 24 ore dal prelievo.

I requisiti strutturali e tecnologici richiesti devono essere idonei per lo svolgimento delle attività svolte in anatomia patologica, come di seguito illustrati.

5. PROCEDURE OPERATIVE

La necessità di garantire l'erogazione di prestazioni cito-istologiche in condizioni di appropriatezza, efficacia, efficienza, qualità e sicurezza in un contesto di risorse limitate comporta l'adozione di modelli denominati di hub e spoke, così come richiamato nel Decreto Ministeriale n.70 del 2 aprile 2015.

Le seguenti procedure operative hanno come modello la presenza di almeno un servizio centralizzato (hub) di Anatomia Patologica e un servizio di Citopatologia/Screening (spoke) per ogni ASL.

Le Anatomie Patologiche delle due università della regione nonché dei due IRCCS si articoleranno con quelle delle ASL per alcune attività specialistiche di seguito rappresentate in un'ottica di ottimizzazione di rete.

Tale modello ricalca il progetto pilota avviato presso la ASL Bari a partire dal 2011 in cui si sono potuti sperimentare i punti di forza e di debolezza del nuovo assetto organizzativo e che vengono presi come riferimento nella stesura di questo documento.

PUNTI DI FORZA

- Realizzazione di quella massa critica di prestazioni e dotazioni tecnologiche che rispondesse ai criteri previsti nelle linee guida pubblicate dalla Società Italiana di Anatomia Patologica (2010).
- Standardizzazione delle procedure
- Internalizzazione di tutte le convenzioni di cito-istologia con privati ed altri ENTI.
- Riduzione dei costi di gestione





**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- Accrescimento del bagaglio culturale ed expertise degli anatomopatologi e del personale tecnico in virtù della numerosità e diversità dei casi e delle nuove tecnologie acquisite.
- Realizzazione di gruppi multidisciplinari (Breast Unit, patologia polmonare ecc.)
- Realizzazione di nuovi percorsi diagnostici (es. citoassistenza polmonare, valutazione molecolare del Linfonodo sentinella, telepatologia etc.).
- La centralizzazione dello screening del carcinoma cervico-vaginale favorisce la qualità delle diagnosi, l'automazione dei processi analitici citologici e molecolari e la trasmissione dei dati epidemiologici.

PUNTI DI DEBOLEZZA

- Tracciabilità dei campioni legati alla numerosità dei campioni e delle afferenze;
- Requisiti strutturali e tecnologici insufficienti e da rivedere per un servizio centralizzato rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente.

Al fine di superare i punti di debolezza appare opportuno delineare le procedure da implementare per ciascuna fase operativa delle attività di anatomia patologica.

Formulazione della richiesta e accettazione

Accettazione

Presso i servizi hub e spoke perverranno i campioni biologici provenienti dai Presidi Ospedalieri delle ASL o dalle Cliniche Aziendali, dai consultori distrettuali e dagli ambulatori territoriali.

Perché ciò avvenga in qualità e sicurezza è indispensabile che la registrazione, l'identificazione, il trasporto e la manipolazione dei campioni prelevati avvenga correttamente e secondo le indicazioni espresse nel documento "**Modalità di tracciabilità, raccolta, trasporto, conservazione e archiviazione di cellule e tessuti per indagini diagnostiche di Anatomia Patologica**" redatto dal Consiglio Superiore di Sanità del Ministero della Salute.

Ogni Sistema informativo per l'anatomia patologica deve pertanto assistere gli operatori nelle loro attività, al fine di garantire:

- la tracciabilità del campione dal momento del prelievo e durante il ciclo lavorativo, sino all'archiviazione, per evitare errori di identificazione o lo smarrimento;
- la rintracciabilità, la conservazione e la custodia del materiale di archivio (vetrini, blocchetti di tessuto in paraffina) nell'Anatomia Patologica.

Nel 2009 con il "**Manuale per la Sicurezza in sala operatoria: Raccomandazioni e Check list**", il Ministero della Salute ha emanato alcune raccomandazioni da osservare per la sicurezza; in particolare, nel paragrafo "**4.3 Obiettivo 3. Identificare in modo corretto i campioni chirurgici**", ripreso dalle linee guida del maggio 2015, nel sostenere espressamente che "**la non corretta identificazione dei campioni chirurgici può causare gravi conseguenze ai pazienti e la prevenzione di tali errori è fondamentale per la sicurezza dei pazienti**", definisce i criteri da adottare. Il manuale fa riferimento ai precedenti lavori del CAP (College Of American Pathologists), adeguandone i contenuti alle normative italiane.

Compilazione della richiesta di esame cito-istologico

Il processo di anatomia patologica ha inizio al momento del prelievo del materiale da esaminare. La descrizione e identificazione del materiale prelevato è un'attività cruciale per la qualità della diagnosi



DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

e dell'intero percorso di Anatomia Patologica, ma è svolta da personale che opera esternamente al Servizio di Anatomia Patologica.

È pertanto fondamentale la cooperazione tra patologi e specialisti che devono essere concordi sulla modalità di descrizione dei prelievi più efficace al fine di garantire la corretta identificazione del materiale prelevato.

La richiesta di esame è formulata da un **Medico Specialista** che opera fisicamente presso la struttura sanitaria richiedente (Reparto\Ambulatorio\Sala operatoria); tuttavia il processo di inserimento della Richiesta è, a tutti gli effetti, un processo logicamente incardinato nell'ambito dell'Anatomia Patologica.

La richiesta, come da linee guida ministeriali, deve essere compilata per via informatica.

Per la sua esecuzione il Medico Specialista deve ricorrere a funzionalità applicative software strettamente integrate nel Sistema informativo dell'Anatomia Patologica.

Attività del Processo:

1. Inserimento dei dati relativi al paziente.
2. Inserimento dati amministrativi della richiesta.
3. Assegnazione di identificativi univoci ai campioni prelevati.
4. Inserimento dei dati clinico-anamnestici, se presenti.
5. Inserimento del quesito diagnostico.
6. Compilazione dei dati relativi al consenso informato.
7. Etichettatura, stampa modulo di richiesta e stampa PIN per la consultazione on line del referto.
8. Medico Richiedente

Nella richiesta di esame devono essere riportate tutte le informazioni necessarie per l'identificazione corretta e univoca del materiale prelevato.

La richiesta di esame non deve essere accettata se non riporta le informazioni obbligatorie o se le informazioni in essa riportate non consentono l'identificazione corretta e univoca del materiale prelevato.

L'assenza delle suddette informazioni può inficiare i processi clinico-diagnostici e amministrativi.

Inoltre, l'assenza delle informazioni relative al Medico richiedente può condizionare negativamente anche il processo diagnostico. Al Medico Specialista richiedente fa riferimento, infatti, il Servizio di Anatomia Patologica qualora, per la stesura della diagnosi del Caso, risulti necessario acquisire/verificare informazioni di natura clinica. Non indicare il Medico richiedente rende difficoltosa e ritarda l'acquisizione di ulteriori informazioni sul caso o la verifica di quelle riportate nella richiesta (dati clinico-anamnestici e/o quesito diagnostico).

Assegnazione di identificativi ai campioni ed etichettatura dei contenitori

Con questa attività si attribuiscono ai campioni prelevati codici univoci in modo tale che li si possa identificare con certezza nei successivi processi di anatomia patologica.

Successivamente si deve etichettare il contenitore del campione appena identificato; ogni contenitore deve avere un codice identificativo univoco sia in chiaro, sia in rappresentazione a barre 2D.

Richiesta di esame estemporaneo





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

Il medico chirurgo deve specificare appositamente nella richiesta se è richiesto un esame in estemporanea, indipendentemente dall'aver richiesto tale modalità su uno o più dei prelievi effettuati; a seguito di tale specificazione, deve ricevere in tempi brevi (circa 15-20 minuti) una diagnosi che può pervenire anche per le vie brevi (telefono o a sistema).

In un tempo successivo il medico chirurgo deve ricevere un referto firmato digitalmente che può riferirsi alla diagnosi in estemporanea oppure alla diagnosi definitiva cui deve essere acclusa anche la diagnosi estemporanea.

Richieste di esame per lo screening

Le richieste di esame da screening devono veicolare verso l'Anatomia Patologica le informazioni clinico-anamnestiche del paziente relative allo specifico screening.

Le informazioni relative al consenso sono raccolte e mantenute nell'ambito dello Screening.

Ai fini della corretta cooperazione, Anatomia Patologica e Screening devono condividere

- la codifica dei prelievi effettuati;
- la struttura delle informazioni clinico-anamnestiche;
- la codifica delle diagnosi/esiti;
- le check list di refertazione per ognuno dei percorsi di screening.

Check-in

Il Check-in della Richiesta è avviato con l'arrivo nel laboratorio di AP dei contenitori dei campioni prelevati in reparto, in ambulatorio o in sala operatoria. L'avvio del Processo pone la richiesta nello stato "In check-in".

Il check-in può essere eseguito da un Tecnico, da un Amministrativo o da un Infermiere professionale.

Acquisita la richiesta di esame l'operatore addetto al check-in ne verifica la correttezza, la completezza, la coerenza con il numero e il tipo di campioni pervenuti.

Nel caso rilevi qualche Non Conformità, l'operatore la registra e si adopera per risolverla se non è bloccante.

In caso in cui la Non Conformità blocchi il processo, l'operatore la comunica alla struttura richiedente che dovrà provvedere alla sua risoluzione; in tal caso la Richiesta è posta in stato di attesa.

Per l'esecuzione informatizzata del processo l'operatore deve essere dotato di un lettore di codici a barre.

Attività del Processo:

1. Verifica campioni pervenuti e dati della Richiesta.
2. Attribuzione del numero univoco di esame.
3. Registrazione delle "Non Conformità".

Verifica dei campioni pervenuti e dati della richiesta

Tramite l'apposito lettore, l'operatore incaricato del check-in legge il codice a barre 2D presente sul contenitore per ottenere automaticamente i dati relativi al campione memorizzati nel Sistema Informativo di AP all'atto della registrazione della Richiesta.





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

L'operatore confronta i dati registrati nel Sistema con quelli che accompagnano il materiale pervenuto in laboratorio. Se essi coincidono, allora non è necessaria alcuna operazione di ri-etichettatura e si procede con il check-in del campione.

Qualora i dati del campione non coincidano con quelli registrati nel sistema informativo, allora:

- se la mancata corrispondenza pertiene il numero di campioni pervenuti, si effettuano le verifiche del caso con il medico richiedente e se l'incertezza è risolta si procede con l'attività, altrimenti si resta in attesa dei campioni mancanti;
- se la mancata corrispondenza riguarda i dati dei campioni si effettuano le verifiche del caso e, sanata la difformità, si procede con l'attività.

In tutti i casi l'operatore deve registrare la Non Conformità rilevata.

La verifica sopra indicata è effettuata per ogni campione pervenuto.

Nel caso pervengano in laboratorio materiali "A fresco", il *tempo di ischemia fredda* è stabilito in base all'intervallo di tempo tra la data e ora del prelievo e la data e ora di registrazione della fissazione.

Attribuzione del numero di esame

Terminate con successo le verifiche su tutti i campioni pervenuti e sui dati della richiesta deve essere generato ed associato alla Richiesta pervenuta un **Numero di Esame univoco** su scala regionale.

L'univocità di tale numero è garantita se la sua generazione è effettuata automaticamente con l'ausilio di un sistema informatizzato.

Raccolta dei campioni da destinare al laboratorio di anatomia patologica

I presidi ospedalieri, i poliambulatori distrettuali, i consultori e tutte le strutture che operano in regime di convenzione con il SSN in cui vi è un'attività chirurgica/biologica, devono prevedere degli spazi custoditi dove raccogliere i campioni cito-istologici.

Nei Presidi Ospedalieri privi del Servizio di Anatomia Patologica la raccolta dei campioni è preferibile eseguirla presso i laboratori di Analisi, sia perché rappresenta un'area sempre custodita, sia per la presenza di personale tecnico di laboratorio.

L'area destinata alla raccolta deve essere attrezzata con uno o più armadi aspirati con filtri per la formalina ed eventualmente di un frigorifero a 4°C nel caso di campioni stoccati sottovuoto.

Il contenitore per campioni anatomici/citologici (biopsie, organi, resecati complessi, campioni citologici) deve presentare i seguenti requisiti:

- deve essere in materiale plastico rigido (mai vetro), possibilmente trasparente e provvisto di coperchio a chiusura ermetica reversibile o di sigillatura a caldo in caso di buste, in modo da evitare, in caso di sollecitazioni varie ed impreviste, (urti e/o violenti spostamenti) la dispersione del campione o della sostanza di conservazione;
- deve essere fornito, sulla parete laterale, di apposite targhette adesive o di uno spazio bianco dove apporre i dati principali relativi al campione;
- deve essere di capienza adeguata al campione e riempito di una quantità di fissativo (formalina tamponata pronta all'uso), sufficiente a ricoprire il campione stesso;





**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- avere marchio CE/IVD.

Presa in carico dei campioni istologici e citologici

Il responsabile infermieristico per il blocco operatorio (o reparti o ambulatori), o suo sostituto, prende in carico i contenitori e verifica i dati sul contenitore prima di consegnarli ad altra figura autorizzata alla consegna presso il laboratorio di Anatomia Patologica o presso l'area di raccolta prevista.

Un "Modulo per la tracciabilità del campione" dovrà essere approntato indicando nome e cognome del paziente, n° di contenitori, ora e data. Il modulo va compilato in ogni sua fase del percorso e firmato da ogni operatore coinvolto, compreso l'autista che provvederà a trasportare i campioni istologici.

Trasporto dei campioni

Il trasporto deve avvenire nel rispetto della Circolare del Ministero della Salute "Raccomandazioni per la sicurezza del trasporto di materiali infettivi e di campioni diagnostici" n. 3 dell'8 maggio 2003.

Il campione deve essere trasportato utilizzando 3 contenitori.

Il contenitore primario contenente il campione in formalina con chiusura ermetica ed etichetta identificativa.

Il contenitore secondario di materiale resistente ed impermeabile adatto a contenere e proteggere il recipiente primario.

Il contenitore terziario, più esterno, con manico e coperchio, in cui collocare il recipiente secondario per evitare danneggiamenti causati da fattori esterni quali agenti fisici o acqua. Può essere di plastica o altri materiali resistenti agli urti e alle intemperie, dotato di materiale assorbente, ed eventualmente di piastrelle per la refrigerazione del materiale contenuto.

Il trasporto dei campioni deve avvenire per mezzo di auto autorizzate al trasporto di campioni biologici e dotate di sistemi di rintracciamento e di registrazione del percorso.

La raccolta dei campioni dai presidi periferici e la consegna presso i servizi centralizzati deve avvenire quotidianamente secondo degli orari pattuiti che si armonizzano con le attività di laboratorio. La consegna deve avvenire nel più breve tempo possibile, e comunque non oltre le 24 ore.

La consegna dei campioni da parte dei centri raccolta al vettore deve essere registrata, riportando su una distinta il numero totale dei contenitori trasportati (modulo per la tracciabilità), che deve essere riposta all'interno del contenitore terziario.

Il vettore deve essere dotato di sistemi di refrigerazione a 4°C nel caso di campioni inviati non fissati e sottovuoto.

Consegna dei campioni

I campioni che giungono presso i laboratori devono essere controllati dal personale tecnico verificando quanto riportato sul modulo per la tracciabilità con quanto presente nei contenitori di trasporto. Inoltre si controlla la corrispondenza fra richiesta elettronica e campione biologico e la presenza della quantità di fissativo presente nei vari campioni. Si richiama la richiesta elettronica con il *bar code* apposto su quella cartacea e si completa l'accettazione.





**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA**

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

Le procedure relative alle successive fasi di campionamento, inclusione, taglio, colorazione e lettura dei preparati istologici non sono contemplati in tale documento in quanto attività proprie del laboratorio non condizionate dal modello di centralizzazione.

Trasmissione del referto

La consegna del referto deve avvenire in formato elettronico con firma digitale direttamente nel reparto richiedente.

Esami estemporanei intraoperatori

E' necessario dotare di saletta per gli esami estemporanei, possibilmente nei quartieri operatori i Presidi Ospedalieri con attività chirurgica con uno storico di almeno 40 estemporanee l'anno che distano dal servizio centralizzato più di 30 Km. Ogni saletta per gli esami estemporanei deve a sua volta garantire anche le prestazioni intraoperatorie per i presidi presenti nel raggio di Km 30.

Gli esami estemporanei devono essere programmati avvisando almeno un giorno prima il laboratorio.

Un patologo e un tecnico si recheranno presso il presidio richiedente con un mezzo proprio o aziendale.

Le rare estemporanee non programmate, quelle provenienti dai presidi che distano meno di 30 Km, o dai presidi che solo saltuariamente richiedono tale prestazione, devono raggiungere il laboratorio centralizzato con un'ambulanza o altro mezzo autorizzato.

L' estemporanee eseguite a scopo di trapianto sono eseguite presso il laboratorio centralizzato per la necessità di eventuali colorazioni speciali e per l'utilizzo di processori rapidi.

Una valida alternativa che eviterebbe il trasferimento di un patologo presso il centro richiedente l'esame estemporaneo è l'installazione di sistemi di Telepatologia presso le salette per gli esami intraoperatori. In questo caso sarebbe il chirurgo a selezionare l'area di interesse. Il tecnico allestirebbe la sezione istologica ed eseguirebbe la scansione digitale del preparato rendendolo fruibile in remoto ai patologi del servizio centralizzato permettendo anche di condividere le immagini con altri colleghi esperti della rete regionale per quella determinata patologia.

Afferenze degli esami intraoperatori

Nel prevedere l' esigenza della richiesta di esami estemporanei si è tenuto conto della presenza delle discipline chirurgiche nei vari presidi regionali presenti nel nuovo piano di riordino ospedaliero.

ASL BARI/IRCCS Istituto Tumori Giovanni XXIII

Al P.O. San Paolo afferiranno le estemporanee dello stesso presidio ospedaliero e dei P.O. di Molfetta e Corato.

Al P.O. Di Venere, essendo presente il servizio di Citopatologia/Screening afferiranno l'estemporanee dello stesso presidio.

L'IRCCS Istituto Tumori Giovanni XXIII provvederà a garantire gli esami estemporanei dello stesso Istituto e dei presidi ospedalieri di Altamura e Monopoli/Putignano raggiunti in loco da un medico e da un tecnico.

Azienda Policlinico/Università di Bari

Al Servizio di Anatomia Patologica dell'Azienda Policlinico/Università di Bari afferiranno l'estemporanee del suo presidio ospedaliero e dell'Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII.





**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA**

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

IRCCS De Bellis di Castellana

Il Servizio di Anatomia Patologica dell'IRCCS De Bellis garantirà l'estemporanee del suo presidio ospedaliero.

ASL Lecce

L'Anatomia Patologica dell'azienda ospedaliera Vito Fazi garantirà l'estemporanee del suo presidio ospedaliero.

L'Anatomia Patologica del P.O. di Gallipoli garantirà l'estemporanee del suo presidio ospedaliero ed afferiranno quelle dei P.O. di Casarano, Scorrano, Galatina e Copertino.

ASL BAT

L'Anatomia Patologica del P.O. di Andria garantirà l'estemporanee del suo presidio ospedaliero.

L'Anatomia Patologica del P.O. di Barletta garantirà l'estemporanee del suo presidio ospedaliero e di Bisceglie.

ASL Brindisi

All'Anatomia Patologica dell'Ospedale Perrino afferiranno l'estemporanee del suo presidio ospedaliero e dei P.O. di Francavilla Fontana e di Ostuni.

ASL Taranto

All'Anatomia Patologica dell'Ospedale SS. Annunziata afferiranno l'estemporanee del suo presidio ospedaliero e del Moscati e dei P.O. di Manduria, Castellaneta, Mesagne e Martina Franca.

Ospedali Riuniti di Foggia/ASL Foggia

Al Servizio di Anatomia patologica degli Ospedali Riuniti di Foggia afferiranno gli esami estemporanei intraoperatori del suo presidio ospedaliero e di Cerignola, San Severo, Manfredonia e Lucera.

Tracciabilità

Il modello proposto richiede necessariamente che ci sia un sistema di tracciabilità che deve interessare, analiticamente e tassativamente, tutte le fasi della filiera (sale prelievo-ambulatori, sale chirurgiche, etc., trasporto e percorso di lavorazione e archiviazione).

A tal riguardo le linee guida ministeriali sulla "Tracciabilità, Raccolta, Trasporto, Conservazione e Archiviazione di cellule e tessuti per indagini diagnostiche di ANATOMIA PATOLOGICA " **obbligano** le Aziende a dotarsi di sistemi di tracciabilità.

6. REQUISITI STRUTTURALI E TECNOLOGICI

Premesso che, secondo le linee guida della Società Italiana di Anatomia Patologica e Citologia, un laboratorio di anatomia patologica deve processare almeno 10.000 casi istologici e 5.000 casi di citologia extravaginale e che un laboratorio che si occupa dello screening del carcinoma cervico-vaginale deve eseguire almeno 15.000 casi citologici, di seguito vengono riportati i requisiti minimi strutturali e tecnologici per tipologia di laboratorio.

Il regolamento regionale del 13 gennaio 2005 punto C.01.10 che stabilisce i requisiti strutturali, tecnologici e organizzativi dei laboratori di Anatomia Patologica mantiene la sua valenza regolatoria, con qualche variazione di seguito evidenziata.





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

I locali e gli spazi devono essere correlati alla tipologia ed al volume delle prestazioni erogate.

Si prevedono 2 tipologie di laboratorio una per l'attività cito-istologica e una per l'attività di screening.

6.1 Laboratorio di cito-istologia

- **Locale per accettazione campioni.** Dotato di armadi aspirati, personal computer con lettore ottico e stampante per etichette.
- **Sala per riduzione pezzi.** L'ambiente deve essere adeguatamente ampio per contenere una o più cappe da campionamento. Si prevede la presenza di almeno una cappa ogni 10.000 casi istologici con telecamera per l'acquisizione digitale dei pezzi operatori, criostato, armadi aspirati, set di colorazione rapida sotto cappa aspirata, stampigliatrice per biocassette e PC con lettore ottico e banconi di laboratorio;
- **Locale per processazione dei campioni.** Locale con aspirazione esterna in cui collocare i processori automatici (1 processore ogni 5.000 esami istologici)
- **Locale per inclusione.** Locale ventilato con sistema di aspirazione dei fumi di paraffina in cui posizionare delle stazioni di lavoro dotate di centralina di inclusione e PC con lettore ottico con relativi banconi. Si prevede una postazione ogni 5.000 casi istologici;
- **Locale taglio blocchetti.** Si prevede una postazione di lavoro dotato di microtomo, piastra fredda, bagno stendifette, PC con lettore ottico e stampigliatrice di vetrini con relativi banconi e con una stufa per vetrini. Si prevede una postazione ogni 5.000 casi istologici;
- **Locale per allestimento di preparati citologici** dotata di Cappa chimica, centrifuga/citocentrifuga, e dispositivo per citologia su strato sottile e relativi banconi;
- **Locale per colorazione e montaggio degli esami cito-istologici.** Locale con presenza di coloratori con montavetrini automatici (uno ogni 10.000 esami) e relativi banconi;
- **Locale per immunoistochimica.** Si prevede un sistema di immunocolorazione automatico ogni 10.000 casi istologici, PC con lettore ottico, frigorifero da laboratorio per reattivi, montavetrini automatico e relativi banconi;
- **Locali per Biologia Molecolare.** Sono previsti 2 stanze separate una per la preparazione dei reattivi con frigorifero a -20°C ed una per la estrazione del materiale genetico con frigorifero a -80°C. La successiva fase analitica deve prevedere un sistema biomolecolare che consenta la determinazione delle principali mutazioni ai fini diagnostici e terapeutici. Tali sistemi devono essere in grado di eseguire almeno l'analisi mutazionale per EGFR, KRAS, NRAS e BRAF (sequenziatore Sanger, pirosequenziatore, pcr, NGS, etc.). ;
- **Locale per sistemi di Ibridazione in situ** (a campo chiaro o in fluorescenza). Un locale per la fase di allestimento dei preparati per la valutazione dell'amplificazione del gene HER2 nei pazienti affetti da carcinoma mammario. Eventuale altro locale per i sistemi che necessitano di lettura al microscopio in fluorescenza;
- **Locale per l'osservazione collegiale dei preparati cito-istologici.** Locale con presenza di un microscopio multiplo con telecamera e monitor;
- **Stanze dei medici per la diagnostica microscopica.** Ogni stanza deve ospitare non più di 4 medici. Ogni medico deve avere un microscopio con telecamera digitale, un pc con lettore ottico e dispositivo per firma digitale. Ogni stanza deve essere dotata di stampante di rete.



**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- **Locale segreteria** dotata di PC con lettori ottici, fotocopiatrice e fax.
- **Locale per liquidi infiammabili e reattivi.** Locale dotato di armadi per liquidi infiammabili, armadi per reattivi chimici, frigoriferi da laboratorio e bilancia analitica;
- **Locale per archivio dei blocchetti e dei vetrini.** E' necessario prevedere dei sistemi di archiviazione che ottimizzano gli spazi, in considerazione dell'obbligo di legge di conservare i preparati per almeno 10 anni.
- **Locale ad uso deposito.**

Il Laboratorio deve necessariamente essere collegato a gruppi di continuità.

6.2 Laboratorio per l'attività di screening per il carcinoma cervico-vaginale.

- **Locale per accettazione campioni** dotato di armadi per infiammabili, personal computer con lettore ottico e stampante per etichette.
- **Sala allestimento citologia.** L'ambiente deve essere adeguatamente ampio per contenere un preparatore di citologia su strato sottile, una cappa chimica, un coloratore con montavetrini (un coloratore ogni 15.000 casi citologici) PC con lettore ottico e banconi di laboratorio;
- **Stanza Biologia Molecolare.** Sistema per la valutazione molecolare per l'infezione da HPV.
- **Stanza osservazione microscopica.** Ogni stanza deve ospitare non più di 4 lettori. Ogni citoscreener deve avere un microscopio, un pc con lettore ottico. Ogni stanza deve essere dotata di stampante di rete.
- **Locale per l'osservazione collegiale dei preparati cito-istologici.** Locale con presenza di un microscopio multiplo con telecamera e monitor;
- **Stanze dei medici per la diagnostica e Controllo Qualità.** Ogni stanza deve ospitare non più di 4 medici. Ogni medico deve avere un microscopio con telecamera digitale, un pc con lettore ottico e dispositivo per firma digitale. Ogni stanza deve essere dotata di stampante di rete.
- **Locale per liquidi infiammabili e reattivi.** Locale dotato di armadi per liquidi infiammabili, armadi per reattivi chimici, frigoriferi da laboratorio e bilancia analitica;
- **Locale per archivio dei vetrini.** E' necessario prevedere dei sistemi di archiviazione che ottimizzano gli spazi, in considerazione dell'obbligo di legge di conservare i preparati per almeno 10 anni.
- **Locale ad uso deposito.**

Il Laboratorio deve necessariamente essere collegato a gruppi di continuità

7. REQUISITI ORGANIZZATIVI

In ciascun servizio deve essere predisposto un regolamento interno per lo svolgimento delle principali attività di gestione concordati con i servizi competenti.

In particolare:

- deve essere previsto il collegamento funzionale in modo preferenziale con i blocchi operatori dei vari Ospedali per le prestazioni istopatologiche ed estemporanee anche di tipo telematico (Telepatologia) e con l'area mortuaria per l'attività autoptica;
- deve esistere un documento con l'elenco di tutte le prestazioni effettuate;





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- deve esistere il manuale delle procedure diagnostiche che riporti per ogni esame:
 - modalità di richiesta;
 - modalità di raccolta, trasporto e conservazione del campione;
 - descrizione delle fasi preliminari, caratteristiche e descrizione del metodo,
 - modalità di trasmissione e consegna referto;
- deve esistere documentazione scritta riguardante il controllo di qualità.

8. DOTAZIONI ORGANICHE

Il personale sanitario laureato e/o tecnico deve essere adeguato al volume ed alla tipologia delle prestazioni erogate.

La dotazione organica minima di un centro Hub deve essere parametrata sul volume di attività citoistologica, pari a circa 10.000 casi istologici e 5000 casi di citologia extravaginale (come da linea guida SIAPEC), che prevede la presenza di:

- n. 5 anatomopatologi
- n. 10 tecnici
- n. 1 amministrativo
- n. 2 ausiliari

In funzione dei volumi e della tipologia di attività è necessario prevedere adeguamenti incrementali: in particolare, per la definizione della dotazione organica delle singole Unità, commisurata ai volumi di attività, ci si può riferire ai risultati della SIAPEC IAP che ha stabilito che per l'erogazione di un punto SIAPEC sono necessari 10.52 min di tempo medico, 15.31 min di tempo tecnico, 3.10 min di tempo OTA, 1.28 min di tempo infermiere e 3.81 min di tempo amministrativo. Sulla base di questi dati si ritiene che il carico di lavoro ottimale sia di 5.500 - 6.000 punti SIAPEC/anno per il patologo impegnato a tempo pieno per 38 ore settimanali, e di 3.500 - 4.000 punti SIAPEC/anno per il tecnico di laboratorio impegnato a tempo pieno.

Carico di lavoro:

- 1 medico x 5500 punti SIAPEC;
- 1 tecnico x 3.500 punti SIAPEC;
- 1 OSS ogni 2 tecnici

Citoassistenza (attività svolta negli ambulatori in cui si eseguono agoaspirati):

- 1 medico ogni 300 esami anno
- 1 tecnico ogni 300 esami anno

N° di ospedali afferenti (esami estemporanei con trasferimento di personale in loco):

- 1 medico ogni 3 Ospedali di 1 livello
- 1 tecnico ogni 3 Ospedali di 1 livello

Biologia molecolare:

- 1 biologo ogni 500 esami





**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA**

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

- 1 tecnico ogni 500 esami
- 1 medico al 50%.

Autopsie:

- 1 medico ogni 50 autopsie
- 1 tecnico ogni 50 autopsie

Indagini ultrastrutturali:

- 1 biologo ogni 100 esami
- 1 tecnico ogni 100 esami
- 1 medico al 50%

Screening di 2° livello del carcinoma mammario

- 1 medico ogni 500 esami citologici mammari

Attività lavorativa:

Servizi in centri che eseguono trapianti d'organo che necessitano di una disponibilità di personale medico e tecnico h 24:

- 1 medico al 50%;
- 1 tecnico al 50%

Gruppi multidisciplinari con delibera aziendale (es. *Breast Unit*):

- medico 15%
- biologo 15 %

Per quanto riguarda l'attività di **screening del carcinoma cervico-vaginale**, la dotazione organica minima è parametrata su 15.000 casi citologici prevedendo:

- n° 2 citoscreeners (tecnico o biologo; un lettore ogni 7500 esami)
- n° 1 tecnico di laboratorio per l'allestimento dei preparati
- n° 1 amministrativo
- n° 1 anatomopatologo

Nel piano nazionale della prevenzione 2016-2018 è previsto il passaggio all'HPV come test di screening primario. In tal caso, come definito dal documento dell'AGENAS nell'ambito del progetto MIDDIR (Methods for Investments and Distribution of health Technologies in Italian Regions), lo screening biomolecolare per essere sostenibile deve avere un bacino di utenza che preveda almeno 100.000 test/anno. Pertanto, qualora si decidesse di passare allo screening molecolare per l'HPV, è opportuno individuare 4 centri regionali che potrebbero corrispondere alle 4 aree vaste previste nel documento della "rete oncologica pugliese".

9. ATTIVITÀ SPECIALISTICHE DA CENTRALIZZARE PRESSO LE AZIENDE UNIVERSITARIE/OSPEDALIERE E GLI IRCCS

9.1 Esami necroscopici





DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE
E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA

Si propone, visto il numero ridotto di richieste di es. autoptici, di centralizzare l'attività autoptica preferenzialmente presso le aziende Ospedaliere e/o Universitarie. Gli ambienti destinati al servizio mortuario devono corrispondere a quanto previsto dal DPR 14 gennaio 1997. Inoltre la struttura e i locali devono, inoltre, soddisfare i requisiti indicati dal regolamento di polizia mortuaria (DPR 285/90) che all'art. 66 definisce le caratteristiche minime della sala per autopsie, e dalla circolare esplicativa del ministero della sanità n. 24 del 24 giugno 1993. Inoltre è necessario che la regione Puglia, ad oggi inadempiente, si adegui alla normativa sulle morti fetale endouterina regolamentata dalla legge Maturri.

9.2 Trapianti

E' necessario individuare 2-3 centri Regionali altamente qualificati per la diagnostica dei trapianti d'organo, che provveda alla valutazione intraoperatoria degli organi espantati e al monitoraggio biotico del rigetto.

Le Anatomie Patologiche degli IRCCS interverrebbero a supporto di quelle attività altamente specialistiche a completamento dell'offerta sanitaria.

A conclusione di tale documento si illustra nella Tab. 9 la proposta di rete delle Anatomie Patologiche Pugliesi con le attività a loro afferenti. Il criterio adottato è quello di un HUB di Anatomia Patologica e di uno Spoke almeno dedicato all'attività di screening. Quest'ultimo può essere allocato in un Presidio Ospedaliero o sul territorio ma sempre collegato funzionalmente con il laboratorio HUB per permettere tutte quelle funzioni di controllo di qualità e di correlazione cito-istologica che sono alla base del miglioramento continuo dell'accuratezza diagnostica.

9.3 Gestione delle morti improvvise

La giunta Regionale, in attuazione delle normative vigenti, entro 30 giorni dall'adozione del presente documento, provvede alla nomina di una commissione regionale incaricata di individuare il modello organizzativo e le procedure di funzionamento delle strutture multidisciplinari da attivare in caso di morte improvvisa, SIDS e SIUD, composta da un pediatra, un medico-legale e un patologo con competenze specifiche.

Alla luce di quanto su esposto, la tabella che segue illustra la riorganizzazione della rete dei servizi ospedalieri di anatomia patologica.

Le strutture ospedaliere private accreditate della Regione Puglia preferenzialmente si rivolgono per l'esecuzione delle attività di anatomia patologica ai centri Hub della Regione Puglia, di seguito indicati.



DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE E DELLO SPORT PER TUTTI
SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

SERVIZIO STRATEGIE E GOVERNO DELL'ASSISTENZA OSPEDALIERA

SERVIZI DI ANATOMIA PATOLOGICA DELLA RETE OSPEDALIERA



Rete dei servizi ospedalieri di Anatomia Patologica e loro attività

PR	Ospedali	Riscontro autoptico	Esame cito- istopatologico	esame intraoperatorio	Screening carcinoma cervicovaginal e	ROSE	esame istochimico e immunoistochimico	esame di biologia molecolare	Trapianti	gestione della morte improvvis a	gestione della morte in utero
Foggia	Ospedali Riuniti Anatomia patologica	X	X	X		X	X	X	X	X	X
	Ospedali Riuniti Citopatologia				X						
	Casa Sollievo Sofferenza	X	X	X			X	X			
	Polichinico	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Bari	Di Venere				X			Hpv test			
	Oncologico*		X	X		X	X	X			
	San Paolo*			X				X (osna)			
	De Bellis		X	X			X	X			
BAT	Miulli	X	X	X			X	X			
	Andria		X	X			X	X	X		
	Barletta								X		
	Perrino	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Lecce	Vito Fazzi	X	X	X			X	X	X	X	X
	Gallipoli		X	X							
Taranto	Card. Panico		X	X			X				
	P.O. Centrale	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

* Effetto della Delibera Regionale n° 895 del 22/6/2016

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1336

Proroga Piano Faunistico Venatorio regionale e relativo Regolamento Regionale (n. 17/09).

Assente l'Assessore all'Agricoltura - Risorse Agroalimentari, dr Leonardo di Gioia, sulla base dell'istruttoria espletata dal Funzionario addetto del Servizio Valorizzazione e tutela risorse naturali e biodiversità e confermata dal Dirigente della Sezione Gestione e tutela delle risorse forestali e naturali, riferisce quanto segue: il Vice Presidente

Premesso che:

la legge 11 febbraio 1992, n. 157 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma e per il prelievo venatorio" e ss.mm.ii. all'art. 10 comma 2 recita: "Le Regioni e le Province, con le modalità previste ai commi 7 e 10, realizzano la pianificazione di cui al comma 1 mediante la destinazione differenziata del territorio";

la L.R. n. 59 del 20.12.2017 "Norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, per la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio" all'art. 7 comma 2 stabilisce: "La Regione adotta la pianificazione di cui al comma 1 mediante destinazione differenziata del territorio, come previsto dalle disposizioni del presente articolo, dotata di rapporto ambientale secondo quanto previsto dalla vigente normativa in materia ambientale;

la predetta legge regionale all'art. 7 comma 13 recita: "Il Piano faunistico venatorio regionale ha durata quinquennale; sei mesi prima della scadenza, la Giunta regionale, previa acquisizione del parere del Comitato tecnico regionale e del parere della commissione consiliare permanente, approva il Piano valevole per il quinquennio successivo;

il Piano faunistico venatorio regionale 2009/2014 (deliberazione del Consiglio Regionale n. 217 del 21 luglio 2009), reso attuativo dal Regolamento Regionale 30 luglio 2009 n. 17, che ha scontato, peraltro, la rinnovata approvazione (DCR n. 234/2014) a seguito di quanto stabilito dal Consiglio di Stato con sentenza n. 2755/2011 (attivazione del procedimento VAS sul Piano faunistico venatorio regionale) è stato prorogato con DGR n. 1235 del 28.07.2017 fino al 21 luglio 2018;

con L.R. n. 23 del 09 agosto 2016 (art. 20) la Regione Puglia ha stabilito il trasferimento delle competenze in materia di caccia e pesca esercitate dalle Provincie e dalla Città Metropolitana di Bari alla Regione Puglia.

Ciò premesso,

- considerato che l'art. 7 comma 15 della L.R. n. 59/2017 prevede che, in attuazione del piano pluriennale (Piano faunistico regionale), la Giunta Regionale approva il Programma Venatorio annuale propedeutico all'approvazione del Calendario Venatorio regionale, anch'esso di validità annuale;
- tenuto conto che con deliberazione n. 798 del 22.05.2018 avente ad oggetto "Piano faunistico venatorio regionale 2018/2023" la Giunta Regionale ha adottato la proposta di nuovo Piano, unitamente al Rapporto Ambientale e Sintesi non Tecnica ai fini di consentire la consultazione di cui all'art. 11 della L.R. n. 44/2012 in materia di valutazione Ambientale Strategica.

Al fine di consentire ai competenti Uffici di porre in essere tutte le iniziative/procedimenti rivenienti dalla L.R. n. 59/2017, attuativa della normativa statale n. 157/92, nonché consentire alla Regione Puglia l'adozione del relativo provvedimento giuntale approvativo del nuovo Piano Faunistico Venatorio regionale, previo relativo completamento dell'articolato e complesso procedimento di VAS, occorre prorogare, ulteriormente, quello vigente (2009/2014) unitamente al relativo Regolamento Regionale di attuazione (n. 17/2009), fino all'approvazione del nuovo Piano in parola (2018/2023);

che sulla proposta di proroga il Comitato Tecnico Faunistico Venatorio regionale nella seduta del 25 giugno 2018 ha espresso, all'unanimità, parere favorevole.

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi della L.R. n. 28/01 e s.m.i.:

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata sia 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, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale, di specifica competenza della Giunta Regionale, così come definito dall'art. 4, punto c) e d), della L.R. n. 7/97 e art. 7 della L.R. n. 59/2017.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;
- Viste le sottoscrizioni apposte in calce al presente provvedimento dal Funzionario Istruttore e dal Dirigente della Sezione Gestione Sostenibile e Tutela delle Risorse Forestali e Naturali;
- A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- Di prorogare, ulteriormente, per le motivazioni riportate in premessa, fino alla approvazione del nuovo "P.F.V.R.", il vigente Piano faunistico venatorio regionale (2009/2014) ed il relativo Regolamento Regionale di attuazione (n. 17 del 30.07.2009);
- Di dare mandato, alla Sezione Gestione e tutela delle risorse forestali e naturali, di notificare il presente provvedimento ai competenti Enti/Organismi per i conseguenziali provvedimenti di propria competenza;
- Di pubblicare il presente provvedimento sul BURP.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1337

POR PUGLIA FESR-FSE 2014-2020. Asse X – Azione 10.7 “Azioni di sistema”. Recepimento dell’Accordo relativo allo Standard professionale e formativo di manutentore del verde sancito in sede di Conferenza Stato-Regioni del 22.02.2018 e regolamentazione dei percorsi formativi regionali.

L’Assessore al Lavoro e Formazione Professionale, Sebastiano LEO, sulla base dell’istruttoria espletata dal Dirigente della Sezione Formazione Professionale Anna Lobosco confermata dal Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro, riferisce quanto segue.

VISTA la Legge 28 giugno 2012, n. 92 “Disposizioni in materia di riforma del mercato del lavoro in una prospettiva di crescita”;

VISTO il D.Lgs.16 gennaio 2013, n.13 “Definizione delle norme generali e dei livelli essenziali delle prestazioni per l’individuazione e validazione degli apprendimenti non formali e informali e degli standard minimi di servizio del sistema nazionale di certificazione delle competenze, a norma dell’articolo 4, commi 58 e 68, della legge 28 giugno 2012, n. 92.”;

VISTO il Decreto Ministero del lavoro e delle politiche sociali di concerto con MIUR, del 30 giugno 2015 “Definizione di un quadro operativo per il riconoscimento a livello nazionale delle qualificazioni regionali e delle relative competenze, nell’ambito del Repertorio nazionale dei titoli di istruzione e formazione e delle qualificazioni professionali di cui all’articolo 8 del decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13.”

VISTO il D.Lgs. 28 gennaio 2016, n. 15 (1) Attuazione della direttiva 2013/55/UE del Parlamento europeo e del Consiglio, recante modifica della direttiva 2005/36/CE;

VISTA la Decisione C(2015)5854 del 13/08/2015 con la quale la Commissione Europea ha approvato il POR Puglia FESR-FSE 2014-2020;

VISTA la Delibera della Giunta Regionale n. 1735 del 06/10/2015 avente ad oggetto: “POR PUGLIA 2014 2020. Approvazione definitiva e presa d’atto della Decisione della Commissione Europea. - Istituzione capitoli di spesa;

VISTA la Legge Regionale n. 15 del 7 agosto 2002 “Riforma della Formazione Professionale” pubblicata sul BURP n. 104 del 09/08/2002;

VISTA la Legge Regionale n. 32 del 02 novembre 2006 “Misure urgenti in materia di Formazione Professionale”;

VISTA la Deliberazione di Giunta n. 195 del 31/01/2012 e s.m.i. recante le “Linee guida per l’accreditamento degli organismi formativi”.

VISTA la DGR n. 2273 del 13 novembre 2012 “indirizzi generali per la creazione del Sistema Regionale delle Competenze e istituzione del Comitato Tecnico regionale”;

VISTA la DGR n. 327 del 07 marzo 2013 “Istituzione del Repertorio Regionale delle Figure Professionali. Impianto descrittivo metodologico”;

VISTA la DGR 29 maggio 2018, n. 879 “Disposizioni per il “Riconoscimento dei corsi di formazione professionale autofinanziati” di cui alla DGR n.1323/2017 - APPROVAZIONE MODIFICHE.”

VISTO l’Atto del Dirigente della Sezione Formazione Professionale n. N. 686 del 9 agosto 2016 “Approvazione del “Repertorio Regionale delle Qualificazioni professionali e dei Percorsi disciplinati sulla base di specifiche Norme di settore (RRQPN)”.

PREMESSO CHE:

- la LEGGE 28 luglio 2016, n. 154 “Deleghe al Governo e ulteriori disposizioni in materia di semplificazione, razionalizzazione e competitività dei settori agricolo e agroalimentare, nonché sanzioni in materia di pesca illegale.” all’art. 12 “Esercizio dell’attività di manutenzione del verde”, comma 2, ha affidato alle Regioni la

competenza per la disciplina delle modalità per l'effettuazione dei corsi di formazione ai fini dell'ottenimento dell'attestato di idoneità necessario per poter svolgere tale attività;

- nella seduta del 8 giugno 2017 della Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome è stato approvato lo "standard professionale e formativo per l'attività di manutenzione del verde";
- detto standard è stato quindi modificato e recepito in Conferenza Stato-Regioni del 22.02.2018 "Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul Documento relativo allo Standard professionale e formativo di manutentore del verde, predisposto in attuazione dell'articolo 12, comma 2, della legge 28 luglio 2016, n. 154." - Repertorio Atti n. 50/CSR del 22/02/2018;
- i percorsi oggetto del presente deliberato sono principalmente interventi formativi autonomamente finanziati la cui autorizzazione e gestione compete alla Sezione Formazione Professionale, sulla base delle disposizioni adottate con DGR 29 maggio 2018, n. 879;
- a seguito di confronto tecnico è stato acquisito il parere favorevole da parte della Sezione Competitività delle Filiere Agroalimentari in merito al recepimento dell'accordo in oggetto e ai contenuti del documento denominato "LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ATTUAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI PER MANUTENTORE DEL VERDE", allegato sub B, parte integrante del presente provvedimento;
- sono stati, altresì acquisiti i pareri della Sezione attività economiche artigianali e commerciali e della C.C.I.A.A. di Bari;

per quanto sopra, si rende necessario procedere alla regolamentazione dei percorsi formativi per il "Manutentore del verde", come definiti nel succitato Accordo, al fine di garantire la formazione sulla base di standard professionali e formativi condivisi da tutte le Regioni, in modo da assicurare il riconoscimento e la mobilità professionale della figura sull'intero territorio nazionale e approvare il documento denominato "LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ATTUAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI PER MANUTENTORE DEL VERDE", allegato sub B, parte integrante del presente provvedimento.

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, propone alla Giunta Regionale l'adozione del seguente atto finale, così come definito dall'art. 4, comma 4, lettera k) della L.R. n. 7/1997.

LA GIUNTA REGIONALE

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore al Lavoro e Formazione Professionale;
- Vista le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dalla Dirigente del Servizio Programmazione della Formazione Professionale e dalla Dirigente della Sezione Formazione professionale, che ne attestano la conformità alla normativa vigente;
- A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di recepire l'"Accordo, ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, sul Documento relativo allo Standard professionale e formativo di manutentore del verde, predisposto in attuazione

dell'articolo 12, comma 2, della legge 28 luglio 2016, n. 154.", sancito in sede di Conferenza Stato-Regioni del 22.02.2018 - Repertorio Atti n. 50/CSR del 22/02/2018 - sub **Allegato A**, parte integrante al presente provvedimento;

- di regolamentare i percorsi formativi secondo quanto riportato nel documento denominato "LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ATTUAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI PER MANUTENTORE DEL VERDE", **allegato sub B (allegato 1)**, parte integrante del presente provvedimento;
- di dare atto che la scheda tecnica relativa al percorso di Manutentore sarà inserita nel DB del Repertorio Regionale delle Qualificazioni professionali e dei Percorsi disciplinati sulla base di specifiche Norme di settore (RRQPN), a cura della Sezione Formazione Professionale;
- di pubblicare il presente provvedimento sui siti istituzionali;
- di disporre la pubblicazione integrale del presente provvedimento nel BURP.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

ALLEGATO A



Presidenza del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME
DI TRENTO E DI BOLZANO

Accordo, ai sensi dell'art. 4 decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281 sul Documento relativo allo *Standard* professionale e formativo di manutentore del verde, predisposto in attuazione dell'articolo 12, comma 2, della legge 28 luglio 2016, n. 154.

Repertorio atti n. 50 /CSR del 22 febbraio 2018

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI TRA LO STATO LE REGIONI E LE
PROVINCE AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

Nella seduta del 22 febbraio 2018:

VISTA la Legge 28 luglio 2016, n. 154 recante *Deleghe al Governo e ulteriori disposizioni in materia di semplificazione, razionalizzazione e competitività dei settori agricolo e agroalimentare*, nonché sanzioni in materia di pesca illegale, ed in particolare articolo 12 comma 2;

VISTO il Decreto legislativo n.13 del 16 gennaio 2013, sugli *Standard minimi di servizio del Sistema nazionale di certificazione delle competenze*;

VISTO il Decreto interministeriale dell'8 gennaio 2018 che regola il *sistema nazionale delle competenze*;

VISTA la nota del Presidente della Conferenza delle Regioni del 18 giugno 2017 prot. n. 29297C9FP/C10AGR, con la quale si notifica l'accordo raggiunto sullo *Standard professionale e formativo di manutentore del verde* per l'avviamento dei corsi di formazione e si invitano i Ministri delle politiche agricole, alimentari e forestali e dello sviluppo economico a svolgere un confronto con le Associazioni di categoria per definire specifici aspetti della riduzione e dell'esenzione dalla formazione, in attuazione del comma 2, articolo 12, della legge n. 154/2016;

VISTO il provvedimento pervenuto con nota MiPAAF prot. n. 15034, in data 22 dicembre 2017;

VISTA la diramazione trasmessa in data con nota DAR prot. n. 556 in data 11 gennaio 2018;

VISTI gli esiti delle riunioni del 17 gennaio 2018 e del 5 febbraio 2018 nelle quali è stata condiviso il giudizio sull'estrema complessità della materia risultante dal documento predisposto, che riguarda competenze amministrative centrali e territoriali diverse e che necessita di una regolamentazione sistematica e completa nei suoi profili di requisiti professionali e di responsabilità, rispetto alle iniziali richieste delle Regioni;

VISTI gli esiti delle consultazioni degli Assessori regionali competenti, avvenute il 7 ed 8 febbraio 2018, che hanno deciso di procedere per il momento ad un accordo tra Stato e Regioni, atto ad integrare quello precedente del 18 giugno 2017, sugli aspetti formativi richiesti e sopra indicati, rinviando la discussione più ampia, come rappresentata nel corso delle riunioni tecniche istruttorie



[Handwritten signature]

[Handwritten mark]



Presidenza del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME
DI TRENTO E DI BOLZANO

svolte, all'apertura di un Tavolo in Conferenza Unificata per lo studio preparatorio di un intervento legislativo sulla nuova figura professionale;

VISTI gli esiti della riunione tecnica del 16 febbraio 2018, in cui conformemente alla decisione politica è stato stabilito il passaggio in Conferenza Stato Regioni del documento, con un accordo che integra il precedente sullo Standard professionale e formativo del manutentore del verde;

VISTO il nuovo testo pervenuto con nota MiPAAF prot. n.1926, in data 21 febbraio 2018 e diramato con nota DAR prot. n.3134 del 22 febbraio 2018 ;

VISTI gli esiti dell'odierna sessione, nella quale il Vice Presidente della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome ha proposto al MiPAAF di stipulare l'accordo con un testo parzialmente modificato rispetto a quello diramato, contestualmente consegnato;

VISTO l'assenso del Governo,

SANCISCE ACCORDO

sul documento *Standard professionale e formativo di manutentore del verde*, condizionato all'accoglimento delle proposte emendative contenute nel documento che si allega (All.1) come parte integrante e sostanziale al presente atto.

Il Segretario

Adriana Piccolo



Il Presidente

Sottosegretario Gianclaudio Bressa

AG





Resto in corso di
sedute del 22/2/18
Della

ACC 1

**ACCORDO IN CONFERENZA STATO - REGIONI
CHE MODIFICA ED INTEGRA L'ACCORDO IN
CONFERENZA DELLE REGIONI E DELLE
PROVINCE AUTONOME DELL'08 GIUGNO 2017**

**SULLO "STANDARD PROFESSIONALE E
FORMATIVO PER L'ATTIVITÀ
DI MANUTENZIONE DEL VERDE",
AI SENSI DELL'ART. 12 COMMA 2 DELLA
LEGGE 154/2016**

Punto 15) O.d.g. Conferenza Stato-Regioni

Roma, 22 febbraio 2018



NORMATIVA DI RIFERIMENTO: Legge 28 luglio 2016 n.154, articolo 12

CODICE CP 2011: 6.4.1.3.1- Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali.

CODICE ATECO 2007: 81.30.00 - Cura e manutenzione del paesaggio (inclusi parchi, giardini e aiuole).

SETTORE ECONOMICO-PROFESSIONALE: Agricoltura, silvicoltura e pesca.

PROCESSO DI LAVORO: Coltivazioni agricole, florovivaistiche, forestali e costruzione/manutenzione di parchi e giardini.

AREE DI ATTIVITA': ADA.1.242.806 Cura e manutenzione di aree verdi, parchi e giardini e ADA.1.242.805 – Costruzione di aree verdi, parchi e giardini.

Non sono compresi i lavori di silvicoltura e quelli inerenti al verde storico di cui all'art. 10, comma 4, lettera f) del codice dei beni culturali e del paesaggio stabiliti dall'articolo 5, comma 1, lettera d) del decreto n. 154 del 22 agosto 2017 recante il Regolamento concernente gli appalti pubblici di lavori riguardanti i beni culturali tutelati ai sensi del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42.

LIVELLO EQF: Attribuzione del livello EQF ai sensi del Decreto interministeriale 8 gennaio 2018 "Istituzione del Quadro nazionale delle qualificazioni rilasciate nell'ambito del Sistema nazionale di certificazione delle competenze di cui al decreto legislativo 16 gennaio 2013, n. 13"

1. **DESCRIZIONE PROFILO:** Il *Manutentore del verde* allestisce, sistema e manutene/cura aree verdi, aiuole, parchi, alberature e giardini pubblici e privati. Cura la predisposizione del terreno ospitante, la messa a dimora delle piante sino alla realizzazione dell'impianto e alla successiva gestione, applicando le necessarie tecniche colturali e fitosanitarie; gestisce le manutenzioni ordinarie e straordinarie, la potatura delle principali specie ornamentali in osservanza anche delle "Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile" (Vedi MATTM, 2017); applica la difesa fitosanitaria ai vegetali nei limiti delle leggi in vigore. E' in grado di recuperare e di smaltire correttamente sfalci e potature. E' in grado di fare un uso corretto delle attrezzature e dei macchinari specifici. Le competenze declinate in abilità e conoscenze costituiscono lo standard professionale come da all. A.



2. **ELEMENTI DI CONTESTO:** Il *Manutentore del verde* svolge l'attività professionale in diversi contesti e in diverse tipologie di aziende, quali cooperative di manutenzione di aree verdi, punti vendita di settore, *garden center*, imprese specifiche di realizzazione e manutenzione di aree verdi.
3. **SOGGETTI AI QUALI E' DESTINATA LA FORMAZIONE:** I corsi di formazione per la qualificazione di *Manutentore del verde* ai sensi dell'articolo 12 comma 1, lettera b), della legge n. 154 del 26 luglio 2016 sono rivolti al titolare d'impresa o al preposto facente parte dell'organico dell'impresa.
I corsi sono altresì rivolti anche a coloro che intendono avviare l'attività di manutentore del verde.
4. **SOGGETTI CHE EROGANO LA FORMAZIONE:** I corsi di formazione per la qualificazione di *Manutentore del verde* sono erogati dalle Regioni e Province Autonome di Trento e Bolzano direttamente o attraverso soggetti accreditati, in conformità al modello definito ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni e Province Autonome del 20 marzo 2008 (Rep. Atti n. 84/CSR), e/o attraverso soggetti specificamente autorizzati in base alle disposizioni adottate da ciascuna Regione e Provincia Autonoma.
Le Regioni e le Province Autonome garantiscono il ricorso a personale docente con adeguata e specifica preparazione teorica e/o pratica, individuando nei relativi atti di recepimento i requisiti minimi necessari.
5. **ARTICOLAZIONE E DURATA DEI PERCORSI DI FORMAZIONE:** La durata minima del percorso standard per ottenere la qualificazione di *Manutentore del verde* è di 180 ore complessive, di cui almeno 60 ore di attività pratiche, come da Allegato B – standard formativo, contenente indicazioni per la progettazione dei percorsi formativi.
6. **REQUISITI DI AMMISSIONE AL PERCORSO FORMATIVO:** Ai fini dell'ammissione al corso di formazione per *Manutentore del verde* sono necessari i seguenti requisiti:
- possesso di diploma di scuola secondaria di primo grado
 - 18 anni di età ovvero età inferiore purché in possesso di qualifica professionale triennale in assolvimento del diritto dovere all'istruzione e formazione professionale;

Per coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello di scolarizzazione. Per gli stranieri è inoltre indispensabile una buona conoscenza della lingua italiana orale e scritta, che consenta di partecipare attivamente al percorso formativo. Tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore.



7. CASI DI ESENZIONE E/O DI RIDUZIONE DEL PERCORSO

FORMATIVO: Fermo restando il compimento dei 18 anni di età, sono esentati dall'obbligo di frequenza del percorso formativo e dal relativo esame:

- a) i soggetti in possesso di una qualificazione professionale regionale riconducibile alle ADA del QNQR¹ richiamate in premessa e associate alla qualificazione di *Manutentore del verde*;
- b) i soggetti in possesso di laurea, anche triennale, nelle discipline agrarie e forestali, ambientali e naturalistiche;
- c) i soggetti in possesso di master post-universitario in temi legati alla gestione del verde e/o del paesaggio;
- d) i soggetti in possesso di diploma di istruzione superiore di durata quinquennale in materia agraria e forestale;
- e) gli iscritti negli ordini e collegi professionali del settore agrario e forestale;

f) i soggetti in possesso di una qualificazione pubblica di livello minimo 4 EQF, riconducibile alle ADA del QNQR richiamate in premessa ovvero nei settori scientifico disciplinari, relativi alle discipline agrarie e forestali;

g) i soggetti in possesso di qualifica di operatore agricolo e di diploma di tecnico agricolo rilasciati a seguito della frequenza dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP);

h) con riferimento alle imprese iscritte, alla data di entrata in vigore della legge 28 luglio 2016 n. 154, al Registro delle Imprese della CCIAA (cod. ATECO 81.30.00), anche come codice secondario, le seguenti figure:

- il titolare
- il socio con partecipazione di puro lavoro
- il coadiuvante
- il dipendente
- il collaboratore familiare dell'impresa

Per queste figure occorre dimostrare un'esperienza almeno biennale, maturata alla data di stipula del presente accordo, attraverso specifica documentazione da presentare agli organismi preposti all'iscrizione al Registro delle Imprese della CCIAA o agli Albi delle imprese artigiane. La richiesta, corredata dalla relativa documentazione, deve essere presentata entro 24 mesi dalla data di stipula del presente accordo.

L'esperienza biennale può essere dimostrata anche attraverso l'apprendistato, purché esso abbia avuto durata pari o superiore all'anno e sia stato completamente svolto.

¹ QNQR: Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali
http://nrpitalia.isfol.it/sito_standard/sito_demo/atlante_repertori.php



Qualunque sia la durata, l'apprendistato svolto è equiparato ad un anno di esperienza lavorativa.

- i) i soggetti che acquisiscono la qualificazione professionale regionale in esito a percorsi formativi autorizzati e riconosciuti ai sensi dell'Accordo in Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome dell'8 giugno 2017, fino alla data di stipula del presente accordo.

Sono fatte salve le disposizioni delle Regioni e Province Autonome di Trento e di Bolzano inerenti le procedure di individuazione, validazione e certificazione delle competenze acquisite ai sensi del decreto legislativo n. 13 del 16 gennaio 2013, ovvero le procedure di riconoscimento dei crediti formativi, che consentono di ridurre, in tutto o in parte, la durata dei percorsi formativi e del relativo esame limitatamente alla specifica situazione del singolo individuo.

8. **ESAME FINALE:** La qualificazione all'attività di *Manutentore del verde* è rilasciata previo superamento di apposito esame volto a verificare l'acquisizione di adeguate competenze tecnico professionali previste dal corso.

Accedono all'esame

- a) i soggetti che hanno frequentato almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo sia per la parte di didattica frontale che per la parte pratica. I crediti formativi riconosciuti sono computati ai fini del calcolo delle ore di frequenza come ore di effettiva presenza;
- b) i soggetti che hanno avuto accesso al procedimento di certificazione delle competenze.

L'esame è organizzato e gestito secondo i principi di trasparenza e tracciabilità delle procedure ai sensi del decreto legislativo n.13 del 16 gennaio 2013.

Le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano provvedono alla definizione della composizione delle commissioni d'esame e delle prove d'esame nel rispetto della propria regolamentazione e della normativa vigente in materia.

9. **CERTIFICAZIONE RILASCIATA:** Al superamento dell'esame finale consegue il rilascio di un attestato di qualificazione di *Manutentore del verde* ai sensi dell'articolo 12, comma 2, della legge 28 luglio 2016, n. 154. Il mancato superamento dell'esame finale non consente il rilascio dell'attestato di qualificazione.



ALL. A - STANDARD PROFESSIONALE

COMPETENZA 1 - Curare e mantenere aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.806)

CONOSCENZE

Elementi di botanica generale
 Elementi di botanica sistematica
 Elementi di coltivazioni arboree
 Elementi di entomologia
 Elementi di fitopatologia
 Elementi di pedologia²
 Elementi di normativa fitosanitaria
 Normativa in materia di scarti verdi³

ABILITA'

Applicare tecniche di preparazione del terreno
 Applicare tecniche di diserbo
 Utilizzare attrezzi agricoli
 Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)
 Utilizzare sistemi di irrigazione
 Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari
 Applicare la normativa fitosanitaria con particolare riferimento al passaporto delle piante
 Applicare la normativa fitosanitaria con riferimento agli organismi nocivi da quarantena e eventuali prescrizioni
 Applicare la normativa sul corretto smaltimento/recupero dei materiali vegetali di risulta
 Applicare tecniche di potatura
 Applicare tecniche di concimazione

COMPETENZA 2 - Costruire aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.805)

² Treccani, dizionario on line, **Pedologia**: è la scienza che studia i suoli, vale a dire la porzione più superficiale della crosta terrestre. La p. è strettamente connessa alla geologia e all'agronomia: con la prima, per le connessioni riguardanti la formazione e lo sviluppo dei suoli a partire dalla disgregazione e alterazione delle rocce (pedogenesi); con la seconda, per l'importanza che essa riveste nella distribuzione e nella coltivazione delle piante agrarie. In p., il complesso delle condizioni fisiche del terreno, dipendenti dalla temperatura, umidità ecc., che si determina nello strato a diretto contatto con l'ambiente aereo è chiamato pedoclima: è molto importante per l'influsso diretto che esercita sullo sviluppo del ciclo annuale delle piante.

In agraria, la carta pedologica è la carta che, con vari colori o con segni convenzionali, indica in sintesi le caratteristiche dei suoli di un dato territorio e le loro attitudini colturali. I fattori pedologici sono i vari fattori fisici e biologici (fattori climatici, azioni degli organismi) che, agendo sul suolo, ne determinano le caratteristiche colturali.

È detto pedoclima il tipo di suolo caratteristico di un clima vegetale.

³ Legge n. 154 del 6 luglio 2016, articolo 41, esclude dalla gestione dei rifiuti la paglia, gli sfalci e le potature provenienti dalle attività di cui all'articolo 184, comma 2, lettera e), e comma 3, lettera a), nonché ogni altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso destinati alle normali pratiche agricole e zootecniche o utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa, anche al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.



ALL. A - STANDARD PROFESSIONALE

CONOSCENZE

Elementi di coltivazioni arboree
Elementi di entomologia e patologia
Elementi di progettazione del verde
Principi di fisiologia vegetale
Principi di agronomia generale e speciale
Elementi di normativa fitosanitaria

ABILITA'

Applicare tecniche di concimazione
Applicare tecniche di potatura
Applicare tecniche di difesa e diserbo
Applicare tecniche di semina
Utilizzare attrezzi agricoli
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)
Utilizzare sistemi di irrigazione
Utilizzare strumenti per la distribuzione di prodotti fitosanitari
Applicare le prescrizioni fitosanitarie obbligatorie
Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora
Utilizzare gli elaborati progettuali e trasferirli in cantiere



Allegato B – STANDARD FORMATIVO

COMPETENZA 1. Curare e mantenere Aree Verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.806)

Conoscenze	Contenuti/Materie	Modalità (teoria, pratica, laboratorio)
Elementi di botanica generale	conoscenze essenziali su morfologia e fisiologia delle piante e loro importanza negli ecosistemi naturali	Teoria
Elementi di botanica sistematica	conoscenze di base sulle modalità di riconoscimento delle specie vegetali	Teoria
Elementi di coltivazioni arboree	principali metodi di propagazione, i cicli biologici, le esigenze nutritive ed idriche delle principali specie ornamentali	Teoria
Elementi di entomologia	conoscenze di base su biologia, comportamento e fisiologia dei principali insetti che interessano il verde ornamentale	Teoria, laboratorio
Elementi di fitopatologia	conoscenze di base sulle principali avversità di natura biotica e abiotica che interessano il verde ornamentale	Teoria
Elementi di pedologia	conoscenze di base sui fattori pedologici e loro influenza sulle diverse specie di piante	Teoria
Elementi di normativa fitosanitaria	Conoscere la normativa e le principali tecniche di difesa fitosanitaria con particolare riferimento a quelle a basso impatto ambientale.	Teoria
Normativa in materia di scarti verdi	Conoscere la normativa sul corretto smaltimento dei materiali vegetali di risulta	Teoria
Abilità		
Applicare tecniche di potatura	principali tecniche di potatura degli alberi e arbusti ornamentali	Teoria, pratica
Applicare tecniche di concimazione	Necessità nutrizionali di alberi, arbusti e fiori nelle diverse fasi fenologiche	Teoria, pratica
Applicare tecniche di diserbo	Lotta fisica e chimica a basso contro le infestanti ed interazioni con l'impatto ambientale	Teoria, pratica
Utilizzare attrezzi agricoli	Utilizzo delle macchine ed attrezzature con riferimento a quelle a basso impatto acustico ed ambientale per ambienti antropizzati e urbani	Teoria, pratica
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)	Come, quando e quali DPI utilizzare nei differenti momenti operativi e durante l'utilizzo delle diverse macchine e attrezzature	Teoria, pratica
Utilizzare sistemi di irrigazione	Tecniche di irrigazione con particolare riferimento a quelle localizzate e a risparmio idrico	Teoria, pratica
Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari	Utilizzo di macchine ed attrezzature per la prevenzione e la lotta fitosanitaria anche con riferimento alle tecniche per ambienti antropizzati e di endoterapia	Teoria, pratica
Applicare la normativa fitosanitaria con particolare riferimento al passaporto delle piante	normativa fitosanitaria applicata alle diverse fasi di allevamento e di trasferimento delle piante, dalla coltivazione in vivaio alla messa a dimora definitiva	Teoria



Allegato B – STANDARD FORMATIVO

Applicare la normativa fitosanitaria con riferimento agli organismi nocivi da quarantena e eventuali prescrizioni	Conoscere ed applicare le principali lotte obbligatorie ai parassiti	Teoria, pratica
Applicare la normativa sul corretto smaltimento/recupero dei materiali vegetali di risulta	Distinzione, in applicazione della normativa, dei materiali vegetali di risulta per indirizzarli al recupero o allo smaltimento	Teoria, pratica

COMPETENZA 2 - Costruire aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.805)		
Conoscenze	Contenuti/Materie	Modalità (teoria, pratica, laboratorio)
Elementi di coltivazioni arboree	Elementi di arboricoltura ornamentale, salvaguardia della biodiversità vegetale ed interazioni tra le diverse specie e la nutrizione della fauna selvatica	Teoria
Elementi di entomologia e patologia	Riconoscimento dei danni provocati da ectoparassiti, da patologie, da fisiopatie e loro conseguenze per lo sviluppo della pianta	Teoria, laboratorio
Principi di fisiologia vegetale	Elementi di fisiologia delle piante e loro applicazione alle tecniche di potatura	Teoria, pratica
Principi di agronomia generale e speciale	Conoscenze di base sui fattori biologici, climatici e pedologici, al fine di razionalizzare gli interventi agronomici sotto gli aspetti qualitativi e ambientali	Teoria
Elementi di normativa fitosanitaria	Applicazione di tecniche di difesa fitosanitaria tipiche del verde ornamentale ed in ambienti antropizzati	Teoria
Elementi di progettazione del verde	Conoscenze della progettazione con riferimento agli aspetti paesaggistici e alla valutazione degli aspetti legati agli ecosistemi urbani.	Teoria
Abilità		
Applicare tecniche di preparazione del terreno	I diversi metodi di preparazione del terreno in funzione delle esigenze delle piante, adeguati all'orografia, agli aspetti climatici e a quelli pedologici dei singoli ambienti	Teoria, pratica
Utilizzare gli elaborati progettuali e trasferirli in cantiere	Interpretare il progetto dell'opera definendone il rilievo, il tracciamento e la realizzazione in cantiere	pratica
Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora	conoscenze pratiche per il corretto impianto e trapianto oltre alla conservazione temporanea in cantiere di alberi e arbusti ornamentali	Teoria, pratica



Allegato B – STANDARD FORMATIVO

Applicare tecniche di semina	preparazione del letto di semina e corretta distribuzione del seme. Realizzazione di manti erbori mediante semina e impiego del cos) detto "tappeto pronto"	Teoria, pratica
Applicare tecniche di difesa e diserbo	Applicare correttamente le principali tecniche di difesa a basso impatto ambientale contro insetti, patologie e malerbe	Teoria, pratica
Utilizzare strumenti per distruzione di prodotti fitosanitari	Utilizzo di macchine ed attrezzature per la prevenzione e la lotta fitosanitaria anche con riferimento alle tecniche per ambienti antropizzati e di endoterapia	Teoria, pratica
Applicare le prescrizioni fitosanitarie obbligatorie	controlli e interventi da porre in atto per la salvaguardia delle piante e la tutela delle persone con riferimento alle principali lotte obbligatorie ai parassiti	Teoria
Utilizzare dispositivi di protezione individuali	Come, quando e quali DPI utilizzare nei differenti momenti operativi e durante l'utilizzo delle diverse macchine e attrezzature	Teoria, pratica
Utilizzare attrezzi agricoli	Utilizzo delle macchine ed attrezzature con riferimento a quelle a basso impatto acustico ed ambientale per ambienti antropizzati e urbani	Teoria, pratica
Utilizzare sistemi di irrigazione	Tecniche di irrigazione con particolare riferimento a quelle localizzate ed a risparmio idrico	Teoria, pratica

TOTALE ORE 180 DI CUI PRATICA 60



Allegato B

LINEE GUIDA REGIONALI PER L'ATTUAZIONE DEI PERCORSI FORMATIVI PER MANUTENTORE DEL VERDE, AI SENSI DELL'ART. 12 COMMA 2 DELLA LEGGE 154/2016 ED IN COERENZA CON L'ACCORDO n. 50/CSR DEL 22.2.2018 IN CONFERENZA STATO REGIONI CHE MODIFICA ED INTEGRA L'ACCORDO IN CONFERENZA DELLE REGIONI 8 GIUGNO 2017 SULLO "STANDARD PROFESSIONALE E FORMATIVO PER L'ATTIVITA' DI MANUTENTORE DEL VERDE"

1. Descrizione della figura professionale

Il Manutentore del verde allestisce, sistema e manutiene/cura aree verdi, aiuole, parchi, alberature e giardini pubblici e privati. Cura la predisposizione del terreno ospitante, la messa a dimora delle piante sino alla realizzazione dell'impianto e alla successiva gestione, applicando le necessarie tecniche colturali e fitosanitarie; gestisce le manutenzioni ordinarie e straordinarie, la potatura delle principali specie ornamentali in osservanza anche delle "Linee guida per la gestione del verde urbano e prime indicazioni per una pianificazione sostenibile" (Vedi MATTM, 2017); applica la difesa fitosanitaria ai vegetali nei limiti delle leggi in vigore. E' in grado di recuperare e di smaltire correttamente sfalci e potature. E' in grado di fare un uso corretto delle attrezzature e dei macchinari specifici.

Il Manutentore del verde svolge l'attività professionale in diversi contesti e in diverse tipologie di aziende, quali cooperative di manutenzione di aree verdi, punti vendita di settore, *garden center*, imprese specifiche di realizzazione e manutenzione di aree verdi.

2. Destinatari dei percorsi formativi

I corsi di formazione per la qualificazione di Manutentore del verde ai sensi dell'articolo 12 comma 1, lettera b), della legge n. 154 del 26 luglio 2016 sono rivolti al titolare d'impresa o al preposto facente parte dell'organico dell'impresa.

I corsi sono altresì rivolti anche a coloro che intendono avviare l'attività di manutentore del verde.

3. Articolazione del percorso

I corsi di cui al presente provvedimento hanno durata minima di 180 ore, delle quali almeno 60 ore devono essere dedicate ad attività pratiche e di laboratorio, come da standard formativo di cui alla tabella B allegata al presente atto. L'articolazione didattica dei corsi deve essere conforme allo standard professionale e formativo di cui alle tabelle A e B allegate al presente atto.

Si precisa che la progettazione modulare del percorso, poiché rivolto al titolare d'impresa o al preposto facente parte dell'organico dell'impresa, dovrà altresì sviluppare contenuti inerenti l'auto imprenditorialità intesa come insieme di conoscenze e strumenti per la gestione del lavoro autonomo e alla successiva gestione dell'attività imprenditoriale. I contenuti e la durata inerenti si ritengono nel monte ore complessivo e non possono superare il 10% della durata complessiva del percorso.

4. Soggetti attuatori

I corsi di formazione per la qualificazione di Manutentore del verde sono erogati da organismi formativi accreditati ai sensi della D.G.R. 31 gennaio 2012 n. 195 e ss.mm.ii. e da organismi formativi appositamente autorizzati ai sensi del quadro normativo vigente.

I percorsi formativi di cui alla presente delibera saranno riconosciuti e autorizzati dalla Regione Puglia secondo quanto previsto dalla L.R. 30 ottobre 2015 n.31 e dalla L.R. 27.05.2016 n.9 recante



-13-

“Disposizioni per il completamento del processo di riordino previsto dalla legge regionale” con le modalità di cui alla DGR n. 879 del 29 maggio 2018.

5. Requisiti di accesso al corso

Ai fini dell'ammissione al corso di formazione per Manutentore del verde sono necessari i seguenti requisiti:

- a) possesso di diploma di scuola secondaria di primo grado;
- b) 18 anni di età ovvero età inferiore purché in possesso di qualifica professionale triennale in assolvimento del diritto dovere all'istruzione e formazione professionale.

Per coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello di scolarizzazione.

Per gli stranieri è inoltre indispensabile una buona conoscenza della lingua italiana orale e scritta, che consenta di partecipare attivamente al percorso formativo. Tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore.

6. Formatori

I formatori devono essere in possesso di adeguata e specifica preparazione teorica e/o pratica.

Almeno il 25% delle attività di docenza finalizzate allo sviluppo delle competenze tecnico professionali devono essere erogate da esperti con almeno 3 anni di esperienza nell'attività professionale oggetto di insegnamento.

7. Esenzione e/o riduzione del percorso formativo

Fermo restando il compimento dei 18 anni di età, sono esentati dall'obbligo di frequenza del percorso formativo e dal relativo esame:

- a) i soggetti in possesso di una qualificazione professionale regionale riconducibile alle ADA del QNQR¹ (ADA.1.242.806 Cura e manutenzione di aree verdi, parchi e giardini e ADA.1.242.805 – Costruzione di aree verdi, parchi e giardini) e associate alla qualificazione di Manutentore del verde;
- b) i soggetti in possesso di laurea, anche triennale, nelle discipline agrarie e forestali, ambientali e naturalistiche;
- c) i soggetti in possesso di master post-universitario in temi legati alla gestione del verde e/o del paesaggio;
- d) i soggetti in possesso di diploma di istruzione superiore di durata quinquennale in materia agraria e forestale;
- e) gli iscritti negli ordini e collegi professionali del settore agrario e forestale;
- f) i soggetti in possesso di una qualificazione pubblica di livello minimo 4 EQF, riconducibile alle ADA del QNQR (ADA.1.242.806 Cura e manutenzione di aree verdi, parchi e giardini e ADA.1.242.805 – Costruzione di aree verdi, parchi e giardini) ovvero nei settori scientifico disciplinari, relativi alle discipline agrarie e forestali;
- g) i soggetti in possesso di qualifica di operatore agricolo e di diploma di tecnico agricolo rilasciati a seguito della frequenza dei percorsi di Istruzione e Formazione Professionale (IeFP);
- h) con riferimento alle imprese iscritte, alla data di entrata in vigore della legge 28 luglio 2016 n. 154, al Registro delle Imprese della CCIAA (cod. ATECO 81.30.00), anche come codice secondario, le seguenti figure:
 - il titolare
 - il socio con partecipazione di puro lavoro

¹ QNQR: Quadro Nazionale delle Qualificazioni Regionali http://nrpitalia.isfol.it/sito_standard/sito_demo/atlane_repetitori.php



[Handwritten signature]

- il coadiuvante
- il dipendente
- il collaboratore familiare dell'impresa

Per queste figure occorre dimostrare un'esperienza almeno biennale, maturata alla data di stipula del presente accordo, attraverso specifica documentazione da presentare agli organismi preposti all'iscrizione al Registro delle Imprese della CCIA o agli Albi delle imprese artigiane. La richiesta, corredata dalla relativa documentazione, deve essere presentata entro 24 mesi dalla data di stipula dell'accordo stato regioni del 22.2.2018.

L'esperienza biennale può essere dimostrata anche attraverso l'apprendistato, purché esso abbia avuto durata pari o superiore all'anno e sia stato completamente svolto.

Qualunque sia la durata, l'apprendistato svolto è equiparato ad un anno di esperienza lavorativa.

i) i soggetti che acquisiscono la qualificazione professionale regionale in esito a percorsi formativi autorizzati e riconosciuti ai sensi dell'Accordo in Conferenza delle Regioni e delle Province Autonome dell'8 giugno 2017, fino alla data di stipula del presente accordo.

Sono fatte salve le disposizioni regionali inerenti le procedure di individuazione, validazione e certificazione delle competenze acquisite ai sensi del decreto legislativo n. 13 del 16 gennaio 2013, ovvero le procedure di riconoscimento dei crediti formativi, che consentono di ridurre, in tutto o in parte, la durata dei percorsi formativi e del relativo esame limitatamente alla specifica situazione del singolo individuo.

8. Esame finale e Commissione d'esame

La qualificazione all'attività di Manutentore del verde è rilasciata previo superamento di apposito esame volto a verificare l'acquisizione di adeguate competenze tecnico professionali previste dal corso.

Accedono all'esame:

a) i soggetti che hanno frequentato almeno l'80% delle ore complessive del percorso formativo sia per la parte di didattica frontale che per la parte pratica.

I crediti formativi riconosciuti sono computati ai fini del calcolo delle ore di frequenza come ore di effettiva presenza;

b) i soggetti che hanno avuto accesso al procedimento di certificazione delle competenze. L'esame è organizzato e gestito secondo i principi di trasparenza e tracciabilità delle procedure ai sensi del decreto legislativo n.13 del 16 gennaio 2013.

La prova finale si compone di una prova pratica ed un colloquio.

La prova si considera superata con una valutazione complessiva non inferiore a 60/100.

La prova finale sarà sostenuta innanzi una commissione così composta:

- Presidente - Funzionario Regionale di categoria non inferiore alla D, esperto in processi formativi o operante nel settore di riferimento del corso, oppure un docente o un ricercatore universitario, ovvero un preside o un docente di ruolo nella scuola media superiore di indirizzo coerente con la tipologia di idoneità da conseguire;
- un docente del corso designato dall'organismo formativo;
- due esperti nominati dall'Istituzione competente per la materia oggetto del corso (ASL; Ministero trasporti, Organizzazione di categoria, CCIAA, etc.) in coerenza con la normativa di settore.



[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

9. Certificazione finale

Al superamento dell'esame finale consegue il rilascio di un attestato di qualificazione, nello specifico attestato di abilitazione, di Manutentore del verde ai sensi dell'articolo 12, comma 2, della legge 28 luglio 2016, n. 154 ed in coerenza con il format di cui al DM 30.6.2015. Il mancato superamento dell'esame finale non consente il rilascio dell'attestato di qualificazione.

10. Rinvio accordo Stato-Regioni n. 50 /CSR del 22.2.2018

Per tutto quanto non esplicitamente richiamato nel presente atto si rinvia alle disposizioni contenute nell'Accordo n. 50/CSR approvato in Conferenza Stato-Regioni nella seduta del 22 febbraio 2018 recante lo "Standard professionale e formativo di Manutentore del Verde" ai sensi del comma 2 dell'art. 12 "Esercizio dell'attività di manutenzione del verde" della Legge 26 luglio 2016, n. 154.



“Tabella A: Standard Professionale”

COMPETENZA 1 - Curare e mantenere aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.806)

ABILITA'	CONOSCENZE
Applicare tecniche di preparazione del terreno	Elementi di botanica generale Elementi di botanica sistematica Elementi di coltivazioni arboree Elementi di entomologia Elementi di fitopatologia Elementi di pedologia ² Elementi di normativa fitosanitaria Normativa in materia di scarti verdi ³
Applicare tecniche di diserbo	
Utilizzare attrezzi agricoli	
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)	
Utilizzare sistemi di irrigazione	
Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari	
Applicare la normativa fitosanitaria con particolare riferimento al passaporto delle piante	
Applicare la normativa fitosanitaria con riferimento agli organismi nocivi da quarantena e eventuali prescrizioni	
Applicare la normativa sul corretto smaltimento/recupero dei materiali vegetali di risulta	
Applicare tecniche di potatura	
Applicare tecniche di concimazione	

COMPETENZA 2 - Costruire aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.805)

ABILITA'	CONOSCENZE
Applicare tecniche di concimazione	Elementi di coltivazioni arboree Elementi di entomologia e patologia Elementi di progettazione del verde Principi di fisiologia vegetale
Applicare tecniche di potatura	
Applicare tecniche di difesa e diserbo	
Applicare tecniche di semina	
Utilizzare attrezzi agricoli	
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)	
Utilizzare sistemi di irrigazione	

2 Treccani, dizionario on line, Pedologia: è la scienza che studia i suoli, vale a dire la porzione più superficiale della crosta terrestre. La p. è strettamente connessa alla geologia e all'agronomia: con la prima, per le connessioni riguardanti la formazione e lo sviluppo dei suoli a partire dalla disgregazione e alterazione delle rocce (pedogenesi); con la seconda, per l'importanza che essa riveste nella distribuzione e nella coltivazione delle piante agrarie. In p., il complesso delle condizioni fisiche del terreno, dipendenti dalla temperatura, umidità ecc., che si determina nello strato a diretto contatto con l'ambiente aereo è chiamato pedoclima: è molto importante per l'influsso diretto che esercita sullo sviluppo del ciclo annuale delle piante.

In agraria, la carta pedologica è la carta che, con vari colori o con segni convenzionali, indica in sintesi le caratteristiche dei suoli di un dato territorio e le loro attitudini culturali. I fattori pedologici sono i vari fattori fisici e biologici (fattori climatici, azioni degli organismi) che, agendo sul suolo, ne determinano le caratteristiche culturali.

È detto pedoclimax il tipo di suolo caratteristico di un climax vegetale.

3 Legge n. 154 del 6 luglio 2016, articolo 41, esclude dalla gestione dei rifiuti la paglia, gli sfalci e le potature provenienti dalle attività di cui all'articolo 184, comma 2, lettera e), e comma 3, lettera a), nonché ogni altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso destinati alle normali pratiche agricole e zootecniche o utilizzati in agricoltura, nella silvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa, anche al di fuori del luogo di produzione ovvero con cessione a terzi, mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente ne' mettono in pericolo la salute umana.



Utilizzare strumenti per la distribuzione di prodotti fitosanitari	Principi di agronomia generale e speciale
Applicare le prescrizioni fitosanitarie obbligatorie	Elementi di normativa fitosanitaria
Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora	
Utilizzare gli elaborati progettuali e trasferirli in cantiere	

“Tabella B: Standard Formativo”

COMPETENZA 1. Curare e mantenere Aree Verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.806)		
Conoscenze	Contenuti/Materie	Modalità (teoria, pratica, laboratorio)
Elementi di botanica generale	Conoscenze essenziali su morfologia e fisiologia delle piante e loro importanza negli ecosistemi naturali; Elementi di base del funzionamento delle piante e del loro accrescimento	Teoria
Elementi di botanica sistematica	Conoscenze di base sulle modalità di riconoscimento delle specie vegetali	Teoria
Elementi di coltivazioni arboree	Principali metodi di propagazione, i cicli biologici, le esigenze nutritive ed idriche delle principali specie ornamentali (coltivazioni arboree ed erbacee ornamentali)	Teoria
Elementi di entomologia	Conoscenze di base su biologia, comportamento e fisiologia dei principali insetti che interessano il verde ornamentale	Teoria, laboratorio
Elementi di fitopatologia	Conoscenze di base sulle principali avversità di natura biotica e abiotica che interessano il verde ornamentale	Teoria
Elementi di pedologia	Conoscenze di base sui fattori pedologici e loro influenza sulle diverse specie di piante; Conoscenza base su suolo, fertilizzazione, acqua nel terreno e lavorazioni del terreno sistema suolo-pianta-clima	Teoria
Elementi di normativa fitosanitaria	Conoscere la normativa e le principali tecniche di difesa fitosanitaria con particolare riferimento a quelle a basso impatto ambientale	Teoria
Normativa in materia di scarti verdi	Conoscere la normativa sul corretto smaltimento dei materiali vegetali di risulta	Teoria
Abilità		



Applicare tecniche di potatura	Principali tecniche di potatura degli alberi e arbusti ornamentali	Teoria, pratica
Applicare tecniche di concimazione	Necessità nutrizionali di alberi, arbusti e fiori nelle diverse fasi fenologiche	Teoria, pratica
Applicare tecniche di diserbo	Controlli preventivi e tecniche di lotta meccanica e chimica a basso impatto ambientale contro le infestanti e conoscenza dei principali erbicidi	Teoria, pratica
Utilizzare attrezzi agricoli	Elementi di meccanica agraria: tecniche di lavorazione del suolo e conoscenza delle principali macchine utilizzate per le aree verdi; Utilizzo delle macchine ed attrezzature con riferimento a quelle a basso impatto acustico ed ambientale per ambienti antropizzati e urbani; Normativa sulla sicurezza sul lavoro	Teoria, pratica
Utilizzare dispositivi di protezione individuali (DPI)	Come, quando e quali DPI utilizzare nei differenti momenti operativi e durante l'utilizzo delle diverse macchine e attrezzature; Normativa sulla sicurezza sul lavoro	Teoria, pratica
Utilizzare sistemi di irrigazione	Tecniche di irrigazione con particolare riferimento a quelle localizzate e a risparmio idrico	Teoria, pratica
Utilizzare strumenti per distribuzione antiparassitari	Utilizzo di macchine ed attrezzature per la prevenzione e la lotta fitosanitaria anche con riferimento alle tecniche per ambienti antropizzati e di endoterapia	Teoria, pratica
Applicare la normativa fitosanitaria con particolare riferimento al passaporto delle piante	normativa fitosanitaria applicata alle diverse fasi di allevamento e di trasferimento delle piante, dalla coltivazione in vivaio alla messa a dimora definitiva	Teoria
Applicare la normativa fitosanitaria con riferimento agli organismi nocivi da quarantena e eventuali prescrizioni	Conoscere ed applicare le principali lotte obbligatorie ai parassiti	Teoria, pratica
Applicare la normativa sul corretto smaltimento/recupero dei materiali vegetali di risulta	Distinzione, in applicazione della normativa, dei materiali vegetali di risulta per indirizzarli al recupero o allo smaltimento	Teoria, pratica

COMPETENZA 2 - Costruire aree verdi, parchi e giardini (ADA 1.242.805)

Conoscenze	Contenuti/Materie	Modalità (teoria, pratica, laboratorio)
Elementi di coltivazioni arboree	Elementi di arboricoltura ornamentale (coltivazioni arboree ed erbacee ornamentali), salvaguardia della biodiversità vegetale ed	Teoria



	interazioni tra le diverse specie e la nutrizione della fauna selvatica	
Elementi di entomologia e patologia	Riconoscimento dei danni provocati da ectoparassiti, da patologie, da fisiopatie e loro conseguenze per lo sviluppo della pianta	Teoria, laboratorio
Principi di fisiologia vegetale	Elementi di fisiologia delle piante e loro applicazione alle tecniche di potatura	Teoria, pratica
Principi di agronomia generale e speciale	Principi di agronomia generale e agrotecnica: conoscenze di base sui fattori biologici, climatici e pedologici, al fine di razionalizzare gli interventi agronomici sotto gli aspetti qualitativi e ambientali	Teoria
Elementi di normativa fitosanitaria	Applicazione di tecniche di difesa fitosanitaria tipiche del verde ornamentale ed in ambienti antropizzati	Teoria
Elementi di progettazione del verde	Conoscenze della progettazione con riferimento agli aspetti paesaggistici e alla valutazione degli aspetti legati agli ecosistemi urbani; Elementi di topografia e cartografia: analisi del luogo e misurazione degli spazi e sviluppo del progetto	Teoria
Abilità		
Applicare tecniche di preparazione del terreno	I diversi metodi di preparazione del terreno in funzione delle esigenze delle piante, adeguati all'orografia, agli aspetti climatici e a quelli pedologici dei singoli ambienti	Teoria, pratica
Utilizzare gli elaborati progettuali e trasferirli in cantiere	Interpretare il progetto dell'opera definendone il rilievo, il tracciamento e la realizzazione in cantiere	Pratica
Applicare tecniche di trapianto e messa a dimora	conoscenze pratiche per il corretto impianto e trapianto oltre alla conservazione temporanea in cantiere di alberi e arbusti ornamentali	Teoria, pratica
Applicare tecniche di semina	preparazione del letto di semina e corretta distribuzione del seme. Realizzazione di manti erbosi mediante semina e impiego del così detto "tappeto pronto"	Teoria, pratica
Applicare tecniche di difesa e diserbo	Applicare correttamente le principali tecniche di difesa a basso impatto ambientale contro insetti, patologie e malerbe	Teoria, pratica
Utilizzare strumenti per distruzione di prodotti fitosanitari	Utilizzo di macchine ed attrezzature per la prevenzione e la lotta fitosanitaria anche con riferimento alle tecniche per ambienti antropizzati e di endoterapia	Teoria, pratica
Applicare le prescrizioni fitosanitarie obbligatorie	controlli e interventi da porre in atto per la salvaguardia delle piante e la tutela delle persone con riferimento alle principali lotte obbligatorie ai parassiti	Teoria



Utilizzare dispositivi di protezione individuali	Come, quando e quali DPI utilizzare nei differenti momenti operativi e durante l'utilizzo delle diverse macchine e attrezzature	Teoria, pratica
Utilizzare attrezzi agricoli	Utilizzo delle macchine ed attrezzature con riferimento a quelle a basso impatto acustico ed ambientale per ambienti antropizzati e urbani	Teoria, pratica
Utilizzare sistemi di irrigazione	Tecniche di irrigazione con particolare riferimento a quelle localizzate ed a risparmio idrico	Teoria, pratica

anno 2018
 n. 114 del 31-8-2018
 Bollettino Ufficiale della Regione Puglia

Il presente allegato è
 composto di n. 1
 facciate.

DIRIGENTE DELLA SEZIONE
 Formazione Professionale
 Dott.ssa A. LOBOSCO



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1338

Comune di Sammichele di Bari (BA) Adeguamento del PRG al PPTR. Parere di Compatibilità paesaggistica ex art. 96 delle NTA del PPTR e aggiornamento del PPTR ex art. 2 della L.R. n. 20/2009.

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, prof. Alfonso Pisicchio, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio e confermata dalla dirigente della stessa Sezione, riferisce quanto segue.

Premesso che:

- Con DGR n.1860 del 22.12.2000 è stato approvato il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Sammichele di Bari, di cui successivamente il Consiglio Comunale ha preso atto con DCC n.10 del 20.03.2001.
- La LR n. 20/2009, all'art. 2 comma 9, prevede che: *"I Comuni e le Province adeguano i propri piani urbanistici e territoriali alle previsioni del PPTR entro un anno dalla data della sua entrata in vigore assicurando la partecipazione degli organi ministeriali al procedimento medesimo nei modi stabiliti dallo stesso PPTR"*.
- Con Deliberazione n. 176 del 16.02.2015 la Giunta Regionale ha approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03.2015.
- L'art. 97 delle NTA del PPTR, nel richiamare l'art. 2 comma 9 della L.R. n.20/2009, stabilisce che i Comuni adeguino i propri piani urbanistici generali alle previsioni del PPTR entro un anno dalla sua entrata in vigore.
- L'art. 96 delle NTA del PPTR stabilisce che il parere di compatibilità paesaggistica richiesto per l'adeguamento alle previsioni del PPTR dei vigenti piani urbanistici generali e territoriali è espresso su istruttoria della competente struttura organizzativa regionale, che verifica la coerenza e la compatibilità dello strumento con:
 - a) il quadro degli obiettivi generali e specifici, di cui al Titolo IV;
 - b) la normativa d'uso e gli obiettivi di qualità di cui alla sezione C1 della scheda di ambito di riferimento;
 - c) gli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida di cui all'art. 6;
 - d) i Progetti territoriali per il paesaggio regionale di cui al Titolo IV.
- L'art. 97 comma 5 delle NTA del PPTR stabilisce che qualora nel corso della Conferenza di servizi gli approfondimenti prodotti dal Comune o dalla Provincia, supportati da adeguati documenti ed elaborati descrittivi analitici, propongano più puntuali delimitazioni dei beni paesaggistici o degli ulteriori contesti, ovvero una disciplina d'uso adeguata alla scala adottata di maggior dettaglio rispetto a quella del PPTR, l'Ente stesso può avanzare proposte di rettifica o integrazione degli elaborati del PPTR che, se condivise dalla Regione e dal Ministero, sono recepite negli elaborati del PPTR a cura della struttura regionale competente in materia di paesaggio.
- L'art. 5 comma 3 delle NTA del PPTR stabilisce che non sono sottoposte a VAS le modifiche ai vigenti piani urbanistici generali e territoriali degli Enti locali, se esse sono finalizzate unicamente all'adeguamento di detti piani alle previsioni del PPTR, secondo quanto stabilito dagli artt. 6 comma 3 e 12 comma 6 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e dalle leggi e dai regolamenti regionali in materia.

Richiamato:

- L'art. 12 comma 3 bis lett. c della LR 20/2001 il quale stabilisce che *"la deliberazione motivata del Consiglio Comunale che apporta variazioni agli strumenti urbanistici generali vigenti non costituisce variante urbanistica quando concerne: (...)*
 - b) le modifiche obbligatorie delle perimetrazioni e della relativa disciplina, ove determinate dall'adeguamento a nuovi vincoli ambientali, paesaggistici o culturali, a disposizioni normative o a piani o programmi sovraordinati, in caso di esclusivo recepimento delle prescrizioni ivi contenute;"*
- L'art. 2 comma 8 della LR n. 20/2009 il quale stabilisce che: *"Le variazioni del PPTR seguono lo stesso procedimento di cui ai commi precedenti. I termini sono ridotti della metà. L'aggiornamento di eventuali tematismi rispetto alle cartografie del PPTR che non ne alterino i contenuti sostanziali non costituiscono variante al PPTR, purché deliberato dalla Giunta regionale"*.
- L'art. 7 comma 7.2 lett. b del RR 18/2013 il quale stabilisce che si ritengono assolti gli adempimenti in

materia di VAS, per le "modifiche obbligatorie ai piani urbanistici comunali volte all'adeguamento a disposizioni normative o a piani e programmi sovraordinati finalizzati alla tutela dell'ambiente e del patrimonio culturale, in caso di esclusivo recepimento delle prescrizioni che non comporta incremento del dimensionamento insediativo globale, o trasferimento su aree a destinazione agricola (comunque definite negli strumenti urbanistici comunali) dei diritti edificatori derivanti da aree a differente destinazione".

Visto che:

- Con DCC n. 17 del 23.02.2017 il Comune di Sammichele di Bari ha adottato l'Adeguamento al PPTR del PRG, dando atto del deposito della stessa presso la segreteria comunale per sessanta giorni consecutivi, al fine di permettere ai soggetti interessati di presentare proposte e osservazioni.
- Con DCC n. 45 del 12.07.2017 il Comune di Sammichele di Bari ha adottato definitivamente l'Adeguamento al PPTR del PRG, dando atto della mancanza di osservazioni pervenute e dando così avvio al procedimento di adeguamento, finalizzato al rilascio del parere di cui all'art. 96 co 1 lett. a) delle NTA del PPTR.
- Con la stessa DCC n.45/2017 il Comune ha dato atto che ai sensi dell'art. 7.4 del RR Puglia n. 18/2013 è stata effettuata la procedura di registrazione dell'Adeguamento al PPTR sul portale VAS della Regione Puglia, dal quale risulta non selezionato.
- Con nota n. 7277 del 15.09.2017, acquisita al protocollo del Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio n. 7797 del 10.10.2017, il Comune di Sammichele di Bari ha trasmesso l'Adeguamento al PPTR del PRG per l'acquisizione dei pareri di competenza, preliminarmente all'avvio della Conferenza di Servizi come previsto dall'art. 97 delle NTA del PPTR.
- con nota n. 8978 del 03.11.2017, il Comune ha indetto la Conferenza di Servizi per il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG vigente al PPTR ai sensi degli artt. 96 comma 1 lett. a) e 97 delle NTA del PPTR.
- La Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio ha trasmesso con nota prot. n. 8821 del 17.11.2017 un'istruttoria preliminare relativa all'Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR.
- La Sezione Urbanistica ha comunicato con nota prot. 8810 del 05.12.2017 che per il procedimento in oggetto non sussistono profili di competenza della stessa Sezione sotto l'aspetto urbanistico.
- La Conferenza di Servizi di cui all'art. 97 delle NTA del PPTR, si è svolta in n.4 sedute complessive tenutesi nelle date 30/11/2017, 20/12/2017, 15/01/2018, 22/02/2018, i cui verbali si riportano di seguito integralmente.

**CONFERENZA DI SERVIZI
VERBALE del 30 novembre 2017**

Il giorno 30.11.2017 alle ore 10,00 presso gli Uffici della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia, si è tenuta la prima seduta della Conferenza di Servizi, convocata dal Comune di Sammichele di Bari con nota n. 8978 del 03.11.2017, per il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG vigente al PPTR ai sensi degli artt. 96 comma 1 lett. a) e 97 delle NTA del PPTR.

Sono presenti come da foglio presenze allegato:

- Ing. Barbara Loconsole, Dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Sig. Viniero Nicola - Consigliere Urbanistica del Comune di Sammichele di Bari giusta delega acquisita al protocollo regionale n.9255 del 30.11.2017;
- Arch. Vitangelo Pugliese - Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Sammichele di Bari;
- Geom. Fedele Spinelli - funzionario del Comune di Sammichele di Bari;
- arch. Patrizia Milano - tecnico Eco-logica srl società incaricata della redazione della proposta di Adeguamento dal Comune di Sammichele di Bari;
- Arch. Angelomaria Quartulli - Funzionario della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari delegata con nota prot. n. 8978 del 03.11.2017;
- Arch. Luigia Capurso - Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Arch. Filomena Delle Foglie - Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia.

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante il geom. Fedele Spinelli, funzionario comunale, coadiuvato dall'Arch. Luigia Capurso, funzionario regionale.

Si dà atto che sono pervenute le seguenti note:

- Regione Puglia - Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio - prot. n. 8821 del 17/11/2017;

- Segretariato Regionale MIBACT per la Puglia – prot. n. 15268 del 30.11.2017.

Apri i lavori l'arch. Patrizia Milano, illustrando la proposta di Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR.

Successivamente l'arch. Capurso illustra alla Conferenza di Servizi quanto segue:

- Con Decreto Regionale n.4003 del 01.08.1975 è stato approvato il Programma di Fabbricazione (PdF) del Comune di Sammichele di Bari;
- Con DCC n.113 del 19.06.1981 è stato approvato il 1° Piano Pluriennale di Attuazione (PPA) 1981-1983 del Comune di Sammichele di Bari, scaduto il 14.07.1984 e prorogato come di seguito riportato:
 - ✓ Prima Proroga (fino al 14.07.1987): Delibera Commissariale n.141 del 21.07.1985;
 - ✓ Seconda Proroga (validità un anno): DCC n.157 del 19.10.1987;
 - ✓ Terza Proroga (fino al 30.06.1990): DCC n.81 del 09.06.1989.
- Con DGR n.1860 del 22.12.2000 è stato approvato il Piano Regolatore Generale (PRG) del Comune di Sammichele di Bari, di cui successivamente il Consiglio Comunale ha preso atto con DCC n.10 del 20.03.2001;
- Con DGR n.176 del 16.02.2015 è stato approvato il Piano Paesaggistico Territoriale Regionale (PPTR) pubblicato sul BURP n. 40 del 23.03.2015. L'art. 97 delle NTA del PPTR, nel richiamare l'art. 2 comma 9 LR 7 ottobre 2009 n.20, stabilisce che i Comuni adeguino i propri piani urbanistici generali alle previsioni del PPTR entro un anno dalla sua entrata in vigore.
- Con DCC n. 17 del 23.02.2017 il Comune di Sammichele di Bari ha adottato l'Adeguamento al PPTR del PRG, dando atto del deposito della stessa presso la segreteria comunale per sessanta giorni consecutivi, al fine di permettere ai soggetti interessati di presentare proposte e osservazioni;
- Con DCC n. 45 del 12.07.2017 il Comune di Sammichele di Bari ha adottato definitivamente l'Adeguamento al PPTR del PRG, dando atto della mancanza di osservazioni pervenute e dando così avvio al procedimento di adeguamento, finalizzato al rilascio del parere di cui all'art. 96 co 1 lett. a) delle NTA del PPTR;
- Con nota n. 7277 del 15.09.2017, acquisita al protocollo del Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio n. 7797 del 10.10.2017, il Comune di Sammichele di Bari ha trasmesso l'Adeguamento al PPTR del PRG per l'acquisizione dei pareri di competenza, preliminarmente all'avvio della Conferenza di Servizi come previsto dall'art. 97 delle NTA del PPTR.

La Conferenza decide di esaminare puntualmente i singoli rilievi secondo l'ordine riportato nella citata nota regionale prot. n. 8821 del 17.11.2017, nonchè nella nota del Segretariato Regionale MIBACT per la Puglia prot. n. 11999 del 29.11.2017.

1. Documentazione trasmessa

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

All'art. 4 comma 2 delle NTA dell'Adeguamento si dichiara che "Il Comune attraverso l'adeguamento al PPTR del PRG aggiorna il quadro delle conoscenze sul territorio comunale e conseguentemente il sistema delle tutele; l'adeguamento sostituisce pertanto quanto contenuto nella tavola 3 del PRG 'Il territorio extraurbano: i vincoli' che cessa di avere validità alla data della sua approvazione".

Premesso quanto sopra si ritiene necessario stralciare il riferimento alla Tav. 3 - "Il territorio extraurbano - i vincoli del PRG vigente" dall'art. 1 comma 3 delle NTA del PRG vigente e da tutti gli articoli che eventualmente rimandino a tale elaborato.

Alla luce di quanto detto, ritenuto che gli elaborati costituenti l'Adeguamento siano integrativi degli elaborati del PRG vigente, si chiede di fornire un elenco definitivo degli elaborati del nuovo piano adeguato al PPTR.

COMUNE

Il Comune si impegna a rettificare l'art. 1 comma 3 delle NTA e tutti gli articoli che eventualmente rimandino a tale elaborato del PRG vigente e a trasmettere quanto richiesto dalla Regione.

2. Aree delimitate ai sensi dell'art. 142 comma 2 del Dlgs 42/2004 e dell' art. 38 comma 5 delle NTA del PPTR

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

Si propone di variare il Titolo dell'elaborato AP T17 'Le aree escluse dalla normativa del PPTR' nel seguente: AP T17 'Aree delimitate ai sensi dell'art. 142 comma 2 del Dlgs 42/2004 e dell' art. 38 comma 5 delle NTA del PPTR'.

Inoltre, al fine di valutare la correttezza della perimetrazione proposta rispetto ai criteri stabiliti dal comma 2 dell'art. 142 del Dlgs 42/2004, si chiede di trasmettere formalmente alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio la scansione degli elaborati originali del PdF approvato con Decreto Regionale n°4003 del 01.08.1975, nonchè la documentazione relativa agli elaborati scritto-grafici del PPA 1981-1983 (delibera, relazione tecnico illustrativa e tavola) approvato con DCC n.113 del 19.06.1981 e successive proroghe.

COMUNE

Il Comune consegna in Conferenza le Delibere di Consiglio Comunale di approvazione del PPA e relative proroghe, la Relazione illustrativa del PPA, la DCC di approvazione della variante al PdF e la relativa Relazione. Inoltre Il Comune si riserva di inviare gli elaborati grafici scansionati e la Relazione Programmatica del PPA e si impegna a rettificare il Titolo dell'elaborato AP T17. Infine il Comune si impegna ad aggiornare gli elaborati a partire dalla tipizzazione delle zone riportate nel PdF e considerando la concreta attuazione del PPA rispetto alle previsioni dello stesso.

REGIONE E MINISTERO

Regione e Ministero si riservano di verificare.

3. Valutazione di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento al PPTR del PRG

3.1 Norme Tecniche di Attuazione (NTA)

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

Considerato che le NTA dell'Adeguamento integrano le NTA del PRG vigente si ritiene necessario stralciare da queste ultime ogni riferimento al PUTT/P.

In particolare l'art. 59 delle NTA del PRG vigente relativo alle zone G deve essere aggiornato a seguito dell'Adeguamento.

COMUNE

Il Comune si impegna a provvedere in tal senso.

3.2 Compatibilità rispetto agli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida di cui all'art. 6 delle NTA del PPTR

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA

A. COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Lame e gravine

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

L'adeguamento al PPTR del PRG di Sammichele di Bari ha apportato alcune modifiche rispetto alla perimetrazione dell'UCP "Lame e gravine" riportata nelle tavole della sezione 6.1.1 del PPTR. Dette componenti sono sottoposte al regime di tutela di cui agli artt. 25, 26 e 28 delle NTA, analoghi agli artt. 51, 52 e 54 delle NTA del PPTR.

Nella Relazione di Piano si dichiara che "L'adeguamento al PPTR del PRG di Sammichele di Bari non ha apportato alcuna modifica rispetto alla perimetrazione delle "Lame e gravine" riportata nelle tavole della sezione 6.1.1 del PPTR."

Si ritiene necessario motivare la differente perimetrazione delle lame rispetto a quella riportata negli elaborati del PPTR, nonché chiarire l'incongruenza tra quanto rilevato dagli elaborati grafici e quanto dichiarato nella Relazione di Piano.

Si ritiene compatibile la disciplina di tutela di detta componente.

COMUNE

Come è avvenuto per il Reticolo idrografico di connessione della RER, l'adeguamento ha operato piccole modifiche alla perimetrazione dell'UCP lame e gravine, sulla base dell'andamento del solco erosivo come visibile dall'ortofoto e dalla CTR, nonché sulla base della valenza paesaggistica.

La relazione di piano contiene un refuso relativo ad una prima fase nella quale si era ritenuto di non operare modifiche sull'UCP lame e gravine. Sarà pertanto modificata la frase di pag. 52 come sopra esposto.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e condivide.

Doline

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

L'adeguamento censisce nove UCP Doline, confermando quanto riportato nel PPTR e le sottopone al regime di tutela di cui agli artt. 25, 26 delle NTA, analoghi agli artt. 51, 52 delle NTA del PPTR.

Tuttavia nella Relazione di Piano si afferma che "in linea generale, le componenti riportate in Figura 7 coincidono con quelle segnalate dal PPTR e consultabili al SIT Puglia. A queste si sono aggiunte, quali componenti da tutelare:

- la dolina sita ad est del centro abitato, al confine con il comune di Turi, non segnalata dal PPTR, ma segnalata dai primi adempimenti al PUTT/P, che risulta ancora facilmente riconoscibile, identificata con il codice D7."

Si rileva che la suddetta dolina citata nella Relazione di piano non è riportata nella Tav. AP T14 'Il sistema delle tutele - La struttura idro-geo-morfologica', ma compare nella Tav. QC T1 'La struttura Idrogeomorfologica' del quadro delle conoscenze.

Si ritiene necessario rettificare la Tav AP T14 'Il sistema delle tutele - La struttura idro-geo-morfologica' perimetrando anche la dolina localizzata ad Est dell'abitato.

COMUNE

Il Comune precisa che è stata individuata una dolina ad est dell'abitato, al confine con Turi, che si è ritenuta meritevole di tutela dal punto di vista paesaggistico e pertanto classificata come geosito.

Inoltre la dolina riportata nella Carta idrogeomorfologica e quindi nella Tav. QC T1 del quadro delle conoscenze non coincide perfettamente con il perimetro del geosito individuato dall'Adeguamento. Detta dolina non è stata riportata negli elaborati dell'Adeguamento in quanto dai sopralluoghi non risulta presente in quella posizione.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e si riserva di sentire l'AdB per verificare la corretta localizzazione della suddetta dolina.

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE

A. COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Area di rispetto dei boschi**REGIONE** (nota n. 8821 del 17.11.2017)

L'Adeguamento aggiorna rispetto al PPTR la perimetrazione dell'area di rispetto dei boschi tenendo conto, come esplicitato in Relazione, della valenza paesaggistica dei luoghi e dell'andamento delle particelle catastali. Tali componenti sono sottoposte al regime di tutela di cui agli artt. 34, 35 e 37 delle NTA dell'Adeguamento, analoghi agli artt. 60, 61 e 63 delle NTA del PPTR.

Con riferimento alla proposta di ripermetrazione dell'area di rispetto della compagine boschiva coincidente con il Lamone e adiacente all'impianto di depurazione, si ritiene necessario estendere detta componente anche alle aree limitrofe all'impianto di depurazione.

Inoltre per quanto riguarda la proposta di ripermetrazione dell'area di rispetto della compagine boschiva localizzata a sud est del territorio comunale, in località Scalatella, essa risulta particolarmente ridotta sul lato Sud rispetto a quella riportata nel PPTR. Si ritiene necessario estendere la suddetta area di rispetto o motivare la proposta di ripermetrazione. Si ritiene infine compatibile la disciplina di tutela di dette componenti.

COMUNE

Il Comune condivide quanto richiesto e si impegna a proporre un aggiornamento della perimetrazione dell'area di rispetto del bosco in corrispondenza delle aree limitrofe al depuratore.

Relativamente all'area di rispetto della compagine boschiva localizzata a sud est del territorio comunale, in località Scalatella, il Comune si impegna a riportare sul lato sud la stessa estensione del PPTR.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e si riserva di verificare. Inoltre la Conferenza ritiene opportuno stralciare dall'elaborato AP T15 le aree di rispetto dei boschi localizzate oltre i confini comunali.

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE**A. COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. BENI PAESAGGISTICI.****MINISTERO** (nota prot. n. 15268 del 30.11.2017)

Per quanto attiene alle Componenti culturali e insediative. Beni paesaggistici, non risultano censite allo stato attuale zone di interesse archeologico. Tuttavia il territorio di Sammichele sotto il profilo geomorfologico con i terrazzi e le alture della Bassa Murgia, le forme epigee del paesaggio carsico - lame e doline-, le cavità carsiche, presenta caratteri particolarmente idonei allo stanziamento umano. Prova ne è l'insorgenza di un grande abitato peucezio come Monte Sannace, nell'adiacente territorio di Gioia del Colle, sulle sponde di Lama S. Giorgio. Nel PRG mancano riferimenti in tal senso, è infatti segnalata solo la presenza di due "pietre fitte", dislocate in area extraurbana, definite impropriamente "menhir", in realtà si tratta di cippi di età moderna, importanti comunque dal punto di vista della testimonianza di limiti/confini esistenti qualche secolo fa. Si ritiene quindi opportuno che l'adeguamento al PPTR contenga un approfondimento degli aspetti archeologici del territorio meritevoli di attenzione e tutela ai sensi del D.lgs 42/04, nonché ai fini della conoscenza di un patrimonio poco noto e comunque indiziato dal deposito presso il locale Museo della civiltà contadina di reperti di varia cronologia, dalla Preistoria all'età medievale, provenienti da recuperi non controllati nel territorio.

Da approfondimenti di ufficio il Ministero segnala inoltre la presenza di un tracciato denominato "tratturo" con andamento est ovest corrispondente alla SP Acquaviva - Putignano posta sul confine comunale con il territorio di Gioia del Colle. L'ufficio si riserva di trasmettere al Comune l'eventuale documentazione di riferimento.

Si segnala infine l'opportunità di redigere, con il coordinamento e la collaborazione della Soprintendenza, la Carta archeologica territoriale, con ricognizioni d'archivio, supportata da prospezioni archeologiche sul terreno a cura di archeologici muniti di idoneo curriculum formativo e professionale.

COMUNE

Il Comune dichiara di aver già effettuato un approfondimento degli aspetti archeologici del territorio e che dalle indagini e dai sopralluoghi svolti in occasione della redazione della proposta di Adeguamento del PRG al PPTR non sono stati rilevati elementi di particolare rilievo dal punto di vista archeologico. Inoltre si riserva di valutare l'opportunità di redigere la Carta archeologica durante la formazione del PUG, non essendo questa prevista nell'ambito della procedura di Adeguamento di cui all'art. 97 delle NTA del PPTR.

Per quanto riguarda il già citato tracciato tratturale, il Comune si riserva di verificarne la localizzazione nel Quadro di Assetto dei tratturi di cui alla DGR n. 1459 del 25.09.2017.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e condivide.

B. COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**Testimonianze della stratificazione insediativa****REGIONE** (nota n. 8821 del 17.11.2017)

Il PPTR individua nel territorio di Sammichele di Bari due testimonianze della stratificazione insediativa classificate come siti interessati dalla presenza e/o stratificazione di beni storico culturali di particolare valore paesaggistico: Masseria Gonnelli e Masseria Capograssa Vecchia.

L'Adeguamento ha censito le seguenti sei componenti: Masseria Gonnelli, Masseria Capograssa Vecchia, Masseria Macagna, Masseria Dalfino, Masseria Africano (Lamia Macchia Nuova), Resti dell'Abbazia di S. Angelo in Frassineto.

Tali componenti sono sottoposte al regime di tutela di cui agli artt. 41, 42 e 43 delle NTA dell'Adeguamento, analoghi agli artt. 77, 78 e 81 del PPTR.

L'adeguamento rettifica rispetto al PPTR la posizione della Masseria Capograssa Vecchia individuando un manufatto limitrofo a quello riportato nel PPTR.

Per quanto riguarda invece la Masseria Gonnelli, si rileva negli elaborati dell'Adeguamento un ridimensionamento rispetto al PPTR dell'area tutelata come UCP Testimonianza della stratificazione insediativa.

Con riferimento a quest'ultima componente si ritiene necessario motivare la perimetrazione proposta o riportare il perimetro individuato negli elaborati del PPTR.

Si ritiene infine compatibile la disciplina di tutela proposta per dette componenti.

MINISTERO (nota prot. n. 15268 del 30.11.2017)

Esaminata la Relazione del quadro delle conoscenze (elab. QC R01) ed in particolare le tabelle riportate al punto 2.4.2 (tab 3) relative ai beni culturali vincolati e di interesse storico culturale si ritiene necessario adeguare quanto riportato con i seguenti dati.

Immobili sottoposti alla disciplina della Parte II del D.Lgs 42/04, vincolati con specifico decreto ai sensi dell'art 12 e 13.

OGGETTO	Decreto di Vincolo		DATI	PROPRIETA'
	tipo	data	CATASTALI contenuti del Decreto di vincolo	
Abbazia di Sant'Angelo in Frassineto	diretto	DDR 06/10/2008	Foglio 14 p.IIa 57/p	Comunale
Istituto Carmine	diretto	DCPC 13/09/2017	Foglio 8 p.IIa 694	Ecclesiastica
Palazzo Moschetti	diretto	D.M. 12/12/1991	Foglio 8 p.IIa 198	Privata
Villa Dalfino	diretto	D.M. 05/01/1996	Foglio 8 p.IIa 972/p	Privata
Villa Dalfino (art. 21)	indiretto	D.M. 05/01/1996 DDR 16/12/2004	Foglio 8 p.IIe 1191/p-1190-208-17 foglio 7 p.IIa 2210-2211-2212	Privata

Tale elenco dovrà essere aggiornato dal Comune di Sammichele con l'inserimento di tutti i beni culturali vincolati ope legis ai sensi dell'art. 10 co 1 del D.Lgs 42/04 per gli effetti di cui al co 5, di proprietà comunale ed ecclesiastica, integrando quindi quanto riportato con la tabella 3. Si segnala a tal proposito e ad integrazione palazzo Pinto, la torre civica, la chiesa della Maddalena, la chiesa cimiteriale di San Francesco di Paola, il cimitero monumentale sulla via per Turi, le scuole pubbliche risalenti a più di settanta anni, per quanto riguarda la proprietà comunale.

Si segnala inoltre l'opportunità di individuare, per gli effetti di cui al co 5 dell'art. 10 del D.Lgs 42/04, i beni di cui all'art. 10 co 4:

- f) le ville, i parchi e i giardini che abbiano interesse artistico o storico;
- g) le pubbliche piazze, vie, strade e altri spazi aperti urbani di interesse artistico o storico;
- l) le architetture rurali aventi interesse storico od etnoantropologico quali testimonianze dell'economia rurale tradizionale.

Per quanto riguarda le risorse e il paesaggio rurale riportate al punto 2.4.3 dell'elaborato QC R01, con relativa tabella sintetica dei siti (tab. 5), si segnala la presenza di alcuni beni architettonici e archeologici del contesto extraurbano non individuati nell'elenco fornito e non presenti nel sistema delle tutele del PPTR, che riporta solamente due UCP delle Testimonianze della stratificazione culturale insediativa: UCP Masseria Gonnelli e UCP Masseria Capograssa Vecchia con relativi UCP delle Aree di rispetto. Si chiede, pertanto, per gli effetti dell'art. 4 co 2 delle NTA dell'adeguamento al PPTR del PRG trasmesso (elab. AP R 03), di acquisire gli stessi al Sistema delle tutele del Piano adeguato, inserendoli, come riportato nell'elaborato All. 1 (Proposta schede con estratti cartografici), allegato alla presente, tra gli Ulteriori contesti paesaggistici Testimonianze della Stratificazione storico insediativa nell'ambito delle Componenti culturali insediative (art. 6.2.1 del PPTR) e relativo UCP Area di rispetto della Stratificazione storico insediativa secondo le delimitazioni proposte da questo Ufficio. Nello stesso All. 1 vengono proposte, a completamento delle componenti della stratificazione insediativa, sia i beni architettonici e archeologici dell'elenco fornito dal Comune e inseriti nell'elaborato QC T3 della struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione (elab. AP T20), che quelli indicati nel PPTR, per i quali si propongono nuove perimetrazioni, sia relativamente al bene che all'area di rispetto. Tali perimetrazioni hanno tenuto conto, rispetto al buffer automatico generato sulle componenti dal PPTR, dell'effettivo assetto planimetrico del bene e pertanto la sua giacitura e, per l'area di rispetto, della presenza di limiti fisici (strade, cigli di scarpata, allineamenti con elementi fisici) e delimitazioni catastali (eventualmente allineamenti con delimitazioni catastali contermini) per una più efficace individuazione, che tengono conto del valore paesaggistico dei beni in quanto patrimonio rurale diffuso o patrimonio di interesse architettonico di valore paesaggistico, espressione dei caratteri identitari del territorio, e per le aree di rispetto, il valore paesaggistico che le

caratterizza in relazione ai rapporti fisici e percettivi instaurati con il bene architettonico. Per i dati catastali utilizzati nella proposta di questo Ufficio e contenuti nelle schede di cui all'All., 1 si comunica che è stata impiegata la fonte del Catasto aggiornato allo stato attuale consultabile dal Sit Puglia.

Per questi beni, da inserire tra le testimonianze di cui all'art. 40 co 2 co 3 delle NTA dell'adeguamento proposto - capo IV della struttura antropica e storico culturale-, dovrà essere prevista l'applicazione della disciplina di cui agli artt. 41, 42, 43 e 44, che si ritiene compatibile con la disciplina di tutela proposta dal PPTR.

COMUNE

Il Comune si riserva di fare un approfondimento relativamente ai rilievi della nota regionale e di quella ministeriale.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e si riserva di verificare.

Paesaggi rurali

MINISTERO (nota prot. n. 15268 del 30.11.2017)

Per quanto attiene alle componenti culturali e insediative. Paesaggi rurali si ritiene necessario individuare su base cartografica l'UCP previsto dal PPTR avvalendosi di quanto riportato nella Relazione del quadro delle conoscenze come morfotipologie rurali (3.4.1) in funzione anche delle valenze ecologiche alle stesse attribuite (punto 3.4.3).

COMUNE

Il Comune si riserva di valutare la proposta del Ministero.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e si riserva di verificare.

C. COMPONENTI VALORI PERCETTIVI. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Strade a valenza paesaggistica/Strade panoramiche/Luoghi panoramici/Coni visuali.

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

Il PPTR individua nel territorio di Sammichele di Bari la SS 100, la SP 125 Acquaviva delle Fonti - Sammichele di Bari e il tratto della linea ferroviaria a nord-est del centro urbano come tracciati carrabili e rotabili a valenza paesaggistica, confermati dall'Adeguamento.

Inoltre l'Adeguamento censisce altre strade a valenza paesaggistica che attraversano il territorio extraurbano e il tratto della linea ferroviaria a nord-ovest del centro urbano.

Le suddette componenti sono sottoposte alla disciplina di cui agli artt. 47, 48 e 49 delle NTA dell'Adeguamento analoghi agli artt. 86, 87 e 88 del PPTR.

Si ritiene conforme al PPTR la configurazione cartografica delle suddette componenti.

Inoltre, come previsto dall'art. 97 comma 5 e dall'art. 87 comma 2 delle NTA del PPTR, si ritiene opportuno definire una disciplina d'uso adeguata alla scala adottata di maggior dettaglio rispetto a quella del PPTR nonché gli strumenti per la tutela e fruizione delle strade a valenza paesaggistica.

Infine, l'art. 46 delle NTA dell'Adeguamento dispone che "Le strade paesaggistiche sono individuate da un buffer pari a 10 m a partire dalla linea di mezzzeria della strada o come diversamente individuate e cartografate nelle tavole AP T16 e AP T20".

A tal proposito si rileva che nella legenda della Tav. AP16 l' "UCP strada a valenza paesaggistica" è riportato in modo distinto dalla "fascia di rispetto-strade a valenza paesaggistica (10m)".

Si ritiene necessario chiarire se il regime di tutela previsto per dette aree di rispetto coincide con la disciplina delle Strade a valenza paesaggistica (artt. 47, 48 e 49 delle NTA dell'Adeguamento).

COMUNE

Il Comune si riserva di proporre un aggiornamento della disciplina relativa alle strade a valenza paesaggistica.

Inoltre si conferma che si è scelto di individuare le strade paesaggistiche con un buffer di 10 m a partire dalla linea di mezzzeria della strada o come diversamente cartografato (come nel caso del geosito in prossimità del confine con Turi), al fine di consentire l'applicabilità del regime di tutela in un'area, cosa che non sarebbe possibile identificando la strada con una linea. Pertanto verrà adeguata la legenda della tavola AP T16.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e si riserva di verificare.

3.3 Conformità rispetto agli Progetti Territoriali per il paesaggio regionale di cui al Titolo IV delle NTA del PPTR

MINISTERO (nota prot. n. 15268 del 30.11.2017)

In merito al Progetto territoriale per il paesaggio : i sistemi territoriali della fruizione dei beni patrimoniali, si segnala l'opportunità di integrare i CTS (contesti Topografici stratificati) e gli areali individuati nell'elab. AP T13 , relativamente al contesto extraurbano, con altri contesti derivanti dalla presenza di beni architettonici come proposti nell'All. 1 non censiti dagli attuali strumenti (a integrazione del sistema delle masserie) o derivanti dall'approfondimento da effettuarsi sulle aree di potenziale interesse archeologico (CTS di Monte Sannace).

COMUNE

Il Comune si riserva di valutare un eventuale aggiornamento a seguito degli approfondimenti sulla documentazione prodotta dal Ministero.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e si riserva di verificare.

La Conferenza si conclude alle 14.30 e si aggiorna al 20.12.2017 ore 10.00.

**CONFERENZA DI SERVIZI
VERBALE del 20 dicembre 2017**

Il giorno 20.12.2017 alle ore 10,00 presso gli Uffici della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia, si è tenuta la seconda seduta della Conferenza di Servizi, convocata dal Comune di Sammichele di Bari con nota n. 9951 del 04.12.2017 acquisita al protocollo regionale n. A00145_9859 del 19.12.2017, per il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG vigente al PPTR ai sensi degli artt. 96 comma 1 lett. a) e 97 delle NTA del PPTR.

Sono presenti come da foglio presenze allegato:

- Ing. Barbara Loconsole, Dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Sig. Viniero Nicola - Consigliere Urbanistica del Comune di Sammichele di Bari giusta delega acquisita al protocollo regionale n.9255 del 30.11.2017;
- Arch. Vitangelo Pugliese - Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Sammichele di Bari;
- arch. Patrizia Milano - tecnico Eco-logica srl società incaricata della redazione della proposta di Adeguamento dal Comune di Sammichele di Bari;
- Arch. Angelomaria Quartulli - Funzionario della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari delegata con nota prot. n. 8978 del 03.11.2017;
- Arch. Luigia Capurso- Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Arch. Aldo Creanza, Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia
- dott. Roberto Fuiano, Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante l'arch. Vitangelo Pugliese, funzionario comunale, coadiuvato dall'Arch. Luigia Capurso, funzionario regionale.

Si dà atto che è pervenuta la seguente nota:

- Regione Puglia - Sezione Urbanistica- prot. n. 8810 del 05/12/2017;

Si dà atto, inoltre che il Comune consegna in Conferenza di Servizi un CD contenente la seguente documentazione:

- tav. della zonizzazione del Pdf
- tav. 1 del PPA
- Relazione illustrativa del PPA
- Relazione Programmatica del PPA

A partire dagli esiti della prima seduta della conferenza di servizi del 30.11.2017, si decide di proseguire l'esame dei rilievi regionali di cui alla nota n. 8821 del 17.11.2017 della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio nonché della nota del Segretariato Regionale MIBACT per la Puglia prot. n. 11999 del 29.11.2017

Aree delimitate ai sensi dell'art. 142 comma 2 del Dlgs 42/2004 e dell' art. 38 comma 5 delle NTA del PPTR**COMUNE**

Il Comune propone una delimitazione e rappresentazione delle aree di cui al comma 2 dell'art. 142 del Dlgs 42/2004 ai sensi dell'art. 38 comma 5 del PPTR.

Inoltre l'A.C. si impegna a trasmettere in formato digitale la Tav. 3 del PPA utile alla verifica del perimetro proposto.

REGIONE E MINISTERO

Regione e Ministero si riservano di verificare.

Valutazione di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento al PPTR del PRG

3.1 Compatibilità rispetto agli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida di cui all'art. 6 delle NTA del PPTR

STRUTTURA IDROGEOMORFOLOGICA**B. COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**

Lame e gravine**COMUNE**

Il Comune dichiara di aver modificato la Relazione alla pag. 52 come concordato nella seduta del 30.11.2017.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e condivide.

Doline

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

COMUNE

Da una verifica effettuata il Comune rettifica quanto detto nella prima seduta e precisa che la dolina localizzata al confine con il Comune di Turi non è riportata nella Carta Idrogemorfologica ma nei Primi Adempimenti al PUTT/P. Inoltre dai sopralluoghi effettuati non risulta presente alcuna dolina in quella posizione.

CONFERENZA

La Conferenza ritiene opportuno confermare le doline riportate nel PPTR nonchè nella proposta di Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari.

Geositi

REGIONE (nota n. 8821 del 17.11.2017)

Con riferimento ai suddetti ulteriori contesti paesaggistici l'Adeguamento censisce e individua otto "UCP - Geositi (fasce di tutela)" non censiti dal PPTR, di cui sette sovrapposti a sette "UCP -Doline" (elaborato AP T14).

A tal proposito nella Relazione di Piano si dichiara che "ad alcune doline meritevoli di tutela paesaggistica sono state associate le misure di salvaguardia e utilizzazione previste per i Geositi, motivo per il quale sono identificabili anche come "UCP - Geositi". E ancora "L'individuazione di tali ulteriori componenti geomorfologiche, non segnalate dal PPTR, è avvenuta conformemente alle direttive di tutela (art. 52, c.2, NTA del PPTR): gli Enti locali, in sede di adeguamento o formazione dei piani urbanistici di competenza, possono infatti proporre l'individuazione di "ulteriori doline meritevoli di tutela e valorizzazione dal punto di vista paesaggistico cui si applica la disciplina prevista dalle presenti norme per i "Geositi", gli "Inghiottitoi" ed i "Cordon dunari"" ovvero di "ulteriori località, aree o territori in cui possa essere definibile un interesse geologico, geomorfologico, idrogeologico, paleontologico e pedologico, significativo della geodiversità della regione". Le suddette componenti sono sottoposte al regime di tutela di cui agli artt. 25, 26 e 30 delle NTA dell'Adeguamento, analoghi agli artt. 51, 52 e 56 delle NTA del PPTR. **Si condivide la proposta di ritenere alcune doline meritevoli di tutela e valorizzazione dal punto di vista paesaggistico e di applicare ad esse la disciplina prevista per i "Geositi", gli "Inghiottitoi", e i "Cordon dunari" di cui all'art. 56 delle NTA del PPTR. Si ritiene conforme al PPTR la configurazione cartografica e compatibile la disciplina di tutela di dette componenti.**

In sede di Conferenza la Regione, inoltre, propone di riconoscere la componente "grave di Frassineto" come Geosito di cui all'art. 50 delle NTA del PPTR, in considerazione della rilevanza geologica e paesaggistica evidenziata anche nella Relazione della proposta di Adeguamento.

Infine la Regione chiede che vengano identificati i singoli geositi con un toponimo.

COMUNE

Il Comune concorda quanto proposto circa l'identificazione della Grave di Frassineto come UCP Geosito e si impegna a nominare ciascun altro geosito con un toponimo.

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE**A. COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI****Area di rispetto dei boschi****COMUNE**

Rispetto a quanto richiesto nella prima seduta del 30.11.2017 il Comune:

- ha prodotto un aggiornamento della perimetrazione dell'area di rispetto del bosco in corrispondenza delle aree limitrofe al depuratore;
- ha prodotto un aggiornamento della perimetrazione dell'area di rispetto del bosco localizzato a sud est del territorio comunale, in località Scalatella.
- ha stralciato le aree di rispetto oltre i confini comunali.

CONFERENZA

Dopo ampia discussione la Conferenza verificato quanto proposto dal Comune prende atto e condivide.

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

A.COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. BENI PAESAGGISTICI.**MINISTERO**

Per quanto riguarda la presenza di un tracciato denominato "tratturo" con andamento est ovest corrispondente alla SP 139 Acquaviva-Putignano il Ministero, a seguito di approfondimenti, ha segnalato l'opportunità di attribuire una tutela paesaggistica al suddetto tracciato viario riconoscendo nello stesso la prosecuzione del tratturello di Curtomartino n. 92 riportato nel Quadro di Assetto dei tratturi di cui alla DGR n. 1459 del 25.09.2017, nel territorio di Acquaviva delle Fonti ed interrotto dalla SP Acquaviva-Gioia del Colle. Come si evince da una sovrapposizione del tracciato viario con una cartografia storica di fine 800 la strada denominata "sotto il canale" ora SP 139 si congiunge proprio con il tratturello di Curtomartino. Inoltre nel tratto in prossimità di questo tracciato sono rilevate quattro cisterne; la prima in località Lamione San Pietro dei Ladroni, la seconda presso i Cinque Ponti, la terza in località San Marco e la quarta sul limite comunale di Sud-Est in prossimità della Masseria l'Annunziata. Il Ministero consegna al Comune documentazione fotografica e bibliografica relativa all'individuazione del tracciato di cui sopra.

Il Ministero infine si riserva di proporre tale tracciato tratturale in sede di approvazione del Quadro di Assetto Regionale dei tratturi.

COMUNE

Il Comune concorda sulla proposta di classificare l'intero tracciato della SP 139 Acquaviva-Putignano come UCP strada a valenza paesaggistica, in parte già incluso nella proposta di Adeguamento.

Per quanto riguarda invece, la proposta discussa nella precedente seduta di redigere una Carta archeologica territoriale il Comune si impegna a contattare il funzionario responsabile della Soprintendenza ABAP per verificare la documentazione disponibile al fine di valutare l'opportunità di redigere la suddetta Carta nei tempi previsti dal procedimento di Adeguamento di cui all'art. 97 delle NTA del PPTR.

Il Comune manifesta comunque l'intendimento ad interagire con la SABAP (Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio) in fase di redazione del PUG per gli approfondimenti archeologici richiesti.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e si riserva di verificare l'aggiornamento concordato.

B.COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**Testimonianze della stratificazione insediativa****CONFERENZA**

Sono state esaminate e discusse le perimetrazioni delle Testimonianze della stratificazione insediativa e delle relative aree di rispetto già presenti nella proposta di Adeguamento e confrontate con la proposta di modifica del MiBACT e i rilievi regionali. La Conferenza concorda quanto di seguito riportato.

Si confermano le proposte di perimetrazione del Comune ad eccezione di:

- Masseria Gonnelli per la quale la Regione si riserva di fare degli approfondimenti;
- il cippo di via Carezza e il cippo di via Tarantino per i quali si accoglie la proposta del Ministero di riperimetrare le aree di rispetto in funzione dei crocevia sui quali si attestano, inserendo una fascia di rispetto di circa 20 m;
- Abbazia Sant'Angelo per la quale si concorda sullo stralcio delle particelle del CT 200 e 201 dall'area di rispetto.

COMUNE

Per quanto riguarda l'inserimento di nuovi UCP Testimonianze della stratificazione insediativa proposto dal MiBACT il Comune si riserva di operare degli approfondimenti anche ad esito di un sopralluogo.

La Conferenza si conclude alle 14.30 e si aggiorna in data da stabilire.

CONFERENZA DI SERVIZI**VERBALE del 15 gennaio 2018**

Il giorno 15.01.2018 alle ore 10,00, presso gli Uffici della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia, si è tenuta la terza seduta della Conferenza di Servizi, convocata dal Comune di Sammichele di Bari con nota n. 79 del 04.01.2018 acquisita al protocollo regionale n. A00/145_311 del 12.01.2018, per il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG vigente al PPTR ai sensi degli artt. 96 comma 1 lett. a) e 97 delle NTA del PPTR.

Sono presenti come da foglio presenze allegato:

- Ing. Barbara Loconsole, Dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Sig. Viniero Nicola - Consigliere Urbanistica del Comune di Sammichele di Bari giusta delega acquisita al protocollo regionale n.9255 del 30.11.2017;
- Arch. Vitangelo Pugliese - Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Sammichele di Bari;
- arch. Patrizia Milano - tecnico Eco-logica srl società incaricata della redazione della proposta di Adeguamento dal Comune di Sammichele di Bari;

- Arch. Angelomaria Quartulli - Funzionario della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari delegata con nota prot. n. 8978 del 03.11.2017;
- Arch. Luigia Capurso- Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante l'Arch. Vitangelo Pugliese, funzionario comunale, coadiuvato dall'Arch. Luigia Capurso, funzionario regionale.

A partire dagli esiti della prima e seconda seduta della conferenza di servizi del 30.11.2017 e del 20.12.2017, si decide di proseguire l'esame dei rilievi regionali di cui alla nota n. 8821 del 17.11.2017 della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio nonché della nota del Segretariato Regionale MIBACT per la Puglia prot. n. 11999 del 29.11.2017

Aree delimitate ai sensi dell'art. 142 comma 2 del Dlgs 42/2004 e dell' art. 38 comma 5 delle NTA del PPTR
COMUNE

L'elaborato è stato verificato a partire dalla tipizzazione del Programma di Fabbricazione; sono state considerate inoltre la concreta attuazione del PPA, utilizzando il servizio WMS del Geoportale nazionale che riporta le ortofoto in bianco e nero degli anni 1988 - 1989.

L'A.C. consegna in formato digitale la Tav.3 del PPA.

REGIONE E MINISTERO

Regione e Ministero ritengono opportuno stralciare dal perimetro di cui all'art.142 c.2 del D.LGS 42/2004 delle aree di margine localizzate a sud del nucleo urbano e prospicienti la S.P. 98 non concretamente realizzate al 1988, considerando il limite temporale di attuazione del PPA a partire dal 1985.

COMUNE

Il Comune condivide e si impegna ad aggiornare l'elaborato APT17

CONFERENZA

La Conferenza prende atto.

Valutazione di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento al PPTR del PRG

Compatibilità rispetto agli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida di cui all'art. 6 delle NTA del PPTR

STRUTTURA IDO-GEO-MORFOLOGICA

COMPONENTI GEOMORFOLOGICHE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Grotte

COMUNE

E' stata riconosciuta la «Grave di Frassineto» come geosito.

L'A.C. chiede se non sia il caso di lasciare anche la identificazione come grotta, presente nel catasto delle grotte, al fine di conservare l'informazione sull'accesso che altrimenti nel perimetro del geosito andrebbe persa.

CONFERENZA

La Conferenza condivide quanto proposto dal Comune.

STRUTTURA ECOSISTEMICA E AMBIENTALE

COMPONENTI BOTANICO VEGETAZIONALI. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Boschi

COMUNE

L'Amministrazione comunale ha riscontrato un errore nella perimetrazione del Bosco in località Masseria Parco delle Monache che includeva sul limite sud (p.lla 95 del Fg. 1) un corpo di fabbrica.

CONFERENZA

La Conferenza stabilisce che tale limite escluda la struttura in questione dal bene paesaggistico "Boschi".

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. BENI PAESAGGISTICI.

COMUNE

Per quanto attiene la richiesta di redazione della Carta Archeologica Territoriale, a seguito di incontri con il Funzionario responsabile della Soprintendenza, si è stabilito che, al fine di evidenziare all'interno del patrimonio delle conoscenze le evidenze archeologiche ad ora conosciute, sarà redatta, nell'ambito del procedimento di adeguamento in corso, una relazione archeologica con allegata carta territoriale preliminare.

A tal proposito è stato nominato un consulente Archeologo nella persona della dott.sa Valeria Della Penna che redigerà la suddetta Carta territoriale sulla base degli esiti di ricerche bibliografiche e di archivio presso la Soprintendenza di Taranto e il Museo della civiltà contadina di Sammichele.

Si rimandano ad una fase successiva di redazione del PUG, gli eventuali approfondimenti di dettaglio che sono stati già avviati con dei sopralluoghi sui siti noti.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e si riserva di verificare.

COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Testimonianze della stratificazione insediativa

COMUNE

Sono stati effettuati due sopralluoghi finalizzati a valutare l'inserimento tra gli UCP testimonianze della stratificazione insediativa di alcune componenti non individuate nella proposta di adeguamento, come proposto dal Segretariato Regionale MiBACT con nota n. 15268 del 30.11.2017:

- MASSERIA PARCO DELLE MONACHE
- MASSERIA SCIUSCIO LA GRAVINESE
- CASINO PASTORE E LEPORAIO
- CISTERNA CAPERRONI
- MASSERIA L'ABATE MAESTRO
- MASSERIA L'ANNUNZIATA
- MASSERIA L'ANNUNZIATELLA

CONFERENZA

Alla luce degli approfondimenti prodotti dal Comune, la Conferenza, valutato il valore paesaggistico delle suddette componenti in quanto patrimonio rurale diffuso o patrimonio di interesse architettonico di valore paesaggistico espressione dei caratteri identitari del territorio, stabilisce di inserire come UCP testimonianze della stratificazione insediativa, le seguenti componenti:

- MASSERIA PARCO DELLE MONACHE
- CASINO PASTORE E LEPORAIO
- MASSERIA L'ANNUNZIATA
- MASSERIA L'ANNUNZIATELLA

Per quanto riguarda "CISTERNA CAPERRONI" il Comune si riserva di verificare la proprietà ricadendo la stessa lungo una viabilità comunale, al fine di confermare una tutela anche ai fini del D.LGS 42/2004 parte II.

Per quanto riguarda "MASSERIA SCIUSCIO LA GRAVINESE" e "MASSERIA L'ABATE MAESTRO" non si ritiene opportuno il loro inserimento negli elaborati della proposta di adeguamento, per le trasformazioni subite negli anni precedenti che ne hanno alterato il loro valore paesaggistico.

COMUNE

Il Comune si riserva di proporre una perimetrazione dei suddetti UCP testimonianze della stratificazione insediativa e delle relative aree di rispetto.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e si riserva di verificare le perimetrazioni dei nuovi UCP testimonianze che saranno proposte dal Comune nonché le perimetrazioni non ancora esaminate nella seduta odierna.

COMPONENTI VALORI PERCETTIVI. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI

Strade a valenza paesaggistica/Strade panoramiche/Luoghi panoramici/Coni visuali.

COMUNE

In merito alla richiesta regionale di definire una disciplina d'uso adeguata alla scala adottata di maggior dettaglio rispetto a quella del PPTR nonché gli strumenti per la tutela e fruizione delle strade a valenza paesaggistica, il Comune propone di integrare l'art.47 delle NTA come segue :

Art.47 - Indirizzi per le componenti dei valori percettivi

1 Gli interventi che interessano le componenti dei valori percettivi devono tendere a:

- a) salvaguardare la struttura estetico-percettiva del paesaggio, attraverso il mantenimento degli orizzonti visuali, impedendo l'occlusione di tutti quegli elementi che possono fungere da riferimento visuale di riconosciuto valore identitario;
- b) salvaguardare e valorizzare strade, ferrovie e percorsi panoramici, e fondare una nuova geografiapercettiva legata ad una fruizione lenta (carrabile, rotabile, ciclo-pedonale e natabile) dei paesaggi;
- c) riqualificare e valorizzare i viali di accesso alle città;
- d) realizzare recinzioni che non occultino la visuale del paesaggio e che utilizzino la tradizione costruttiva locale dei

- muretti in pietra a secco;
- e) *riqualificare eventuali elementi detrattori localizzati lungo le strade in modo da assicurarne il corretto e opportuno inserimento paesaggistico;*
- f) *realizzare aree di sosta attrezzate, segnaletica e cartellonistica, che ne incoraggino la fruizione, e che assicurino al contempo la limitazione degli impatti sui quadri paesaggistici.*

REGIONE

La Regione propone di spostare i punti d) e) f) nell'art.49 "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per le componenti dei valori percettivi".

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e condivide.

Per quanto riguarda la perimetrazione del buffer di mt.10 a partire dalla linea di mezzzeria delle strade a valenza paesaggistiche, proposte dal Comune, la Conferenza dopo ampia discussione ritiene opportuno riportare il buffer di mt.10 a partire dal margine esterno della sede stradale.

La tutela comprende, quindi, la sede stradale e il buffer come sopra specificato.

Compatibilità paesaggistica delle previsioni insediative di PUG**COMUNE**

Premesso che, all'art.4 comma 3 delle NTA dell'adeguamento si riporta che: "Ai sensi dell'art.145, comma 3, del Codice le previsioni del PPTR sono immediatamente prevalenti sulle disposizioni difformi eventualmente contenute nello strumento urbanistico comunale e negli eventuali strumenti urbanistici attuativi del PRG", il Comune si riserva di proporre un aggiornamento della normativa relativamente alle direttive e/o misure di salvaguardia per le componenti idrologiche in merito alle interferenze della zona C1 Zona di espansione con reticolo idrografico di connessione della RER.

CONFERENZA

La Conferenza prende atto e si riserva di discuterne nella seduta successiva.

La Conferenza si conclude alle 14.30 e si aggiorna al 15 febbraio ore 10.00.

**CONFERENZA DI SERVIZI
VERBALE del 22 febbraio 2018**

Il giorno 22.02.2018 alle ore 10,00 presso gli Uffici della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia, si è tenuta la quarta seduta della Conferenza di Servizi, convocata dal Comune di Sammichele di Bari con nota n. 1466 del 19.02.2018, per il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG vigente al PPTR ai sensi degli artt. 96 comma 1 lett. a) e 97 delle NTA del PPTR.

Sono presenti come da foglio presenze allegato:

- Ing. Barbara Loconsole, Dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;
- Sig. Viniero Nicola - Consigliere Urbanistica del Comune di Sammichele di Bari giusta delega acquisita al protocollo regionale n.9255 del 30.11.2017;
- Arch. Vitangelo Pugliese - Responsabile dell'Area Tecnica del Comune di Sammichele di Bari;
- geom. Fedele Spinelli funzionario dell'Area Tecnica del Comune di Sammichele di Bari;
- dott. Valeria Della Penna consulente del Comune per la parte archeologica
- arch. Patrizia Milano - tecnico Eco-logica srl società incaricata della redazione della proposta di Adeguamento dal Comune di Sammichele di Bari;
- Arch. Angelomaria Quartulli - Funzionario della Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per la Città Metropolitana di Bari delegata con nota prot. n. 8978 del 03.11.2017;
- Arch. Francesco Longobardi funzionario del Segretariato Regionale del MiBACT per la Puglia;
- Arch. Luigia Capurso- Funzionario della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio della Regione Puglia;

Svolge le funzioni di segretario verbalizzante il geom. Fedele Spinelli, funzionario comunale, coadiuvato dall'Arch. Luigia Capurso, funzionario regionale.

Si decide di proseguire la discussione a partire dagli esiti delle precedenti sedute della conferenza di servizi.

Valutazione di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento al PPTR del PRG

Compatibilità rispetto agli indirizzi, le direttive, le prescrizioni, le misure di salvaguardia e utilizzazione e le linee guida di cui all'art. 6 delle NTA del PPTR

STRUTTURA ANTROPICA E STORICO CULTURALE

COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. BENI PAESAGGISTICI.**COMUNE**

Per quanto attiene la richiesta di redazione della Carta Archeologica Territoriale, il Comune ha redatto una relazione archeologica preliminare e un elaborato grafico con l'individuazione delle segnalazioni archeologiche su base bibliografica riportate su tavoletta IGM in scala 1:25.000.

I suddetti elaborati vengono inseriti all'interno del Quadro delle Conoscenze.

Si rimandano ad una fase successiva di redazione del PUG, gli eventuali approfondimenti di dettaglio che sono stati già avviati con dei sopralluoghi sui siti noti.

Le informazioni contenute nella suddetta relazione archeologica e nell'allegato elaborato grafico integrano il Progetto Territoriale "I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali" rappresentato nella tav. APT 13.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e condivide.

COMPONENTI CULTURALI E INSEDIATIVE. ULTERIORI CONTESTI PAESAGGISTICI**Paesaggi Rurali**

In merito alla richiesta avanzata dal Ministero di individuazione di un UCP paesaggio rurale come definito dall'art. 76 delle NTA del PPTR, in virtù delle considerazioni emerse dalla Relazione del quadro delle conoscenze, dal Contesto Topografico Stratificato e dalla relazione archeologica, il Comune propone una perimetrazione che tenga conto anche del perimetro dell'istituendo Parco Regionale di Lama San Giorgio e Lama Giotta.

Conferenza

La Conferenza prende atto e condivide e stabilisce di denominare il paesaggio rurale individuato come "Paesaggio rurale delle lame e di Frassineto"

COMUNE

Il Comune si impegna ad aggiornare le NTA introducendo una disciplina di tutela analoga a quella prevista dall'art. 83 delle NTA del PPTR.

Testimonianze della stratificazione insediativa**COMUNE**

Il Comune ha provveduto a perimetrare le seguenti componenti e le relative aree di rispetto:

MASSERIA PARCO DELLE MONACHE

- CASINO PASTORE E LEPORAIO

- MASSERIA L'ANNUNZIATA

- MASSERIA L'ANNUNZIATELLA

- CISTERNA CAPERRONI

Il Comune ha inoltre verificato che la Cisterna Caperroni risulta da catastale di proprietà privata.

MINISTERO

Per quanto riguarda la Masseria Parco delle Monache il Ministero propone di ampliare l'area di rispetto sul lato ad est in adiacenza al capannone e comprendendo una serie di elementi della cultura materiale presenti nel lotto.

REGIONE

Inoltre per ciò che concerne l'individuazione dell'UCP Testimonianza della Stratificazione insediativa Masseria Gonnelli, la Regione a seguito di un approfondimento d'ufficio ritiene condivisibile la perimetrazione proposta dal Comune.

COMUNE

Il Comune si impegna a modificare l'area di rispetto della Masseria Parco delle Monache.

CONFERENZA

La conferenza prende atto e condivide.

Compatibilità paesaggistica delle previsioni insediative di PUG**COMUNE**

Il Comune ha proposto il seguente aggiornamento della normativa relativamente alle misure di salvaguardia per le componenti idrologiche in merito alle interferenze della zona C1 Zona di espansione con il reticolo idrografico di connessione della RER.

All'art.22 delle NTA dell'adeguamento "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per il Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.", è stato aggiunto il seguente comma 5

5. Nelle aree ove le previsioni insediative del PRG siano in contrasto con le tutele dell'adeguamento, nel rispetto delle norme per l'accertamento di compatibilità paesaggistica, saranno consentiti esclusivamente piani, progetti e interventi finalizzati alla risoluzione di detti contrasti; in particolare si dovranno localizzare gli interventi in contrasto con le presenti NTA nella aree libere del comparto, orientando l'eventuale nuova edificazione prevista verso criteri di sostenibilità ambientale e di riduzione del consumo di risorse naturali.

CONFERENZA

La Conferenza preso atto della proposta del Comune stabilisce di inserire nell'art.22 delle NTA dell'adeguamento "Misure di salvaguardia e di utilizzazione per il Reticolo idrografico di connessione della R.E.R.", il seguente comma 5:

"5. Nelle aree ove le suddette misure di salvaguardia interferiscono con le previsioni insediative del PRG, saranno consentiti esclusivamente piani, progetti e interventi compatibili con le stesse; in particolare si dovranno preferibilmente localizzare gli eventuali interventi di nuova edificazione nella aree non sottoposte a disciplina di tutela paesaggistica orientandoli verso criteri di sostenibilità ambientale e di risparmio delle risorse naturali"

CONCLUSIONI

Tutto ciò premesso la Conferenza di Servizi si pronuncia favorevolmente in merito alla proposta di adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR ai sensi dell'art. 97 delle NTA del PPTR, così come integrata a seguito delle determinazioni della Conferenza di Servizi.

Il Ministero dei Beni Culturali e la Sezione Regionale Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, condividono le modifiche apportate dall'Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR come **integrate a seguito delle attività di valutazione della coerenza e compatibilità (Art. 97, comma 7 delle NTA del PPTR)** discusse e aggiornate in sede di Conferenza di Servizi e concordano l'opportunità di aggiornare e rettificare il PPTR .

La Regione si riserva, al fine di rettificare gli elaborati del PPTR secondo quanto stabilito nelle precedenti sedute della conferenza, di concludere le procedure previste dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009, che stabilisce al secondo periodo: "L'aggiornamento di eventuali tematismi rispetto alle cartografie del PPTR che non ne alterino i contenuti sostanziali non costituiscono variante al PPTR, purché deliberato dalla Giunta regionale".

La Regione specifica inoltre che a seguito dell'approvazione definitiva dell'adeguamento del PRG al PPTR, ai sensi del comma 8 dell' art. 91 delle NTA del PPTR la "realizzazione di interventi può avvenire previo accertamento, nell'ambito del procedimento ordinato al rilascio del titolo edilizio, della conformità degli interventi medesimi alle previsioni del Piano paesaggistico e dello strumento urbanistico comunale".

Si chiede pertanto al Comune di Sammichele di Bari di riportare in maniera puntuale modifiche e integrazioni di cui al presente ed ai precedenti verbali, negli elaborati di PRG e a trasmetterli alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio in formato pdf con firma digitale e in formato shp file, entro il termine di 30 giorni.

La Conferenza si chiude alle ore 12.00.

Dato atto che il Comune di Sammichele di Bari ha trasmesso con nota prot. 2594 del 22.03.2018 acquisita al protocollo regionale A00 145 2412 del 26.03.2018, in formato digitale Pdf e digitale vettoriale gli elaborati modificati e/o integrati in ottemperanza alle determinazioni della Conferenza di Servizi.

L'elenco degli elaborati trasmessi in formato Pdf costituenti la Variante di Adeguamento è il seguente:

Elaborati del Piano Regolatore Generale

- Tav. 1 Relazione generale
- Tav. 2 Il territorio extraurbano: la zonizzazione
- Tav. 4 La zonizzazione del territorio - zona nord
- Tav. 5 La zonizzazione del territorio - zona sud
- Tav. 6 La zonizzazione del territorio urbano
- Tav. 7 Norme tecniche di attuazione del PRG
- Tav. 8 Regolamento edilizio
- Tav. 9 Interrelazioni con i piani dei comuni contermini

Elaborati dell'Adeguamento al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale

Elaborati del Quadro delle Conoscenze

- QC R1 Relazione del Quadro delle conoscenze
- QC T1 La struttura idro-geo-morfologica
- QC T2 La rete della biodiversità
- QC T3 La struttura di lunga durata dei processi di territorializzazione
- QC T4 Le morfotipologie rurali
- QC T5 Le trasformazioni agroforestali
- QC T6 La valenza ecologica dei paesaggi rurali
- QC T7 Le morfotipologie urbane
- QC T8 Le trasformazioni insediative
- QC T9 La struttura percettiva
- Relazione archeologica preliminare a cura della dott.sa archeologo Valeria Della Penna

Elaborati del Piano

- AP R2 Relazione di piano
- AP R3 Norme Tecniche di Attuazione
- AP T10 Progetti territoriali per il paesaggio: La rete ecologica
- AP T11 Progetti territoriali per il paesaggio: Il patto città campagna
- AP T12 Progetti territoriali per il paesaggio: il sistema infrastrutturale per la mobilità dolce
- AP T13 Progetti territoriali per il paesaggio: I sistemi territoriali per la fruizione dei beni patrimoniali
- AP T14 Il sistema delle tutele - La struttura idro-geo-morfologica
- AP T15 Il sistema delle tutele - La struttura ecosistemica - ambientale
- AP T16 Il sistema delle tutele - La struttura antropica e storico-culturale
- AP T17 Aree delimitate ai sensi dell'art.142 c.2 del D.Lgs 42/2004 e dell'art.38 c.5 delle NTA del PPTR
- AP T18 Il sistema delle tutele su zonizzazione del PRG - ambito urbano
- AP T19 Il sistema delle tutele su zonizzazione del PRG - ambito extraurbano
- AP T20 Il sistema delle tutele su planimetria catastale

Si riporta di seguito l'elenco dei file vettoriali in formato shp trasmessi unitamente alla relativa impronta MD5:

File	MD5
Componenti idrologiche\UCP_connesioneRER.dbf	fe6a5cfaf0c1a147dd8d901f61eed633
Componenti idrologiche\UCP_connesioneRER.shp	170268aa6b0871f76a54f9963463ceff
Componenti idrologiche\UCP_connesioneRER.shx	7e0bccb953cba47826ac2736485d902c
Componenti geomorfologiche\UCP_Doline.dbf	0a6eabbd7a003b4d82edd635e9a97c8f
Componenti geomorfologiche\UCP_Doline.shp	bb4d83885ca3ad7fac73f8c6f3879e61
Componenti geomorfologiche\UCP_Doline.shx	0a6075eaa638312e68b3dff9329f451c
Componenti geomorfologiche\UCP_Grotte_Rev_CdS_trasf.dbf	b05d191c6cb35dc09484e99d9771899f
Componenti geomorfologiche\UCP_Grotte_Rev_CdS_trasf.shp	c4ad1526221cdcda67b5c6d5cac2ae4a
Componenti geomorfologiche\UCP_Grotte_Rev_CdS_trasf.shx	4190d36c9def63a32e844c95d6d79b6e
Componenti geomorfologiche\UCP_Inghiottittoi.dbf	62e1ca2ecd27abe190901807bfd24605
Componenti geomorfologiche\UCP_Inghiottittoi.shp	f40c7263dfb04e07de5ac2cbc5618a8b
Componenti geomorfologiche\UCP_Inghiottittoi.shx	6d7c25a9a2e15bd6ac6d675fba3fce8f
Componenti geomorfologiche\UCP_Lame_gravine.dbf	a08a8eb940feb90de092ba06a752696c
Componenti geomorfologiche\UCP_Lame_gravine.shp	76118217e1096040acb85866fb2772af
Componenti geomorfologiche\UCP_Lame_gravine.shx	6958a715e78943fff4c455b160e88d72
Componenti geomorfologiche\UCP_geositi_Rev_CdS.dbf	94cd46683e0848fd7708ffe22499833a
Componenti geomorfologiche\UCP_geositi_Rev_CdS.shp	3a78251f9825db73c6d126646104e6bb
Componenti geomorfologiche\UCP_geositi_Rev_CdS.shx	6408c2b905deb79e1d245a4dff658347
Componenti geomorfologiche\UCP_versanti_pendenza20%.dbf	4135e41da5f9f6ff0eb83a8eab6d43fd
Componenti geomorfologiche\UCP_versanti_pendenza20%.shp	2c7766c2a021c6d0636b8255346b6cde
Componenti geomorfologiche\UCP_versanti_pendenza20%.shx	37c4b1b3b5a73f26c63d6cb9e062e114
Componenti botanico vegetazionali\BP_Boschi_CdS.dbf	6da8105cdf96c4a1a1c85962e7b73caa

Componenti botanico vegetazionali\BP_Boschi_CdS.shp	7520b0175627ee7e9b87e0c566769a16
Componenti botanico vegetazionali\BP_Boschi_CdS.shx	265091120a4f81ba30b459992575d01d
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Formazioni_arbustive.dbf	fe5a86343021a59675f525164d0b33e8
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Formazioni_arbustive.shp	3831c9751d8cf9388aebec675703962c
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Formazioni_arbustive.shx	2d9c89da192090ab1e2641342778bac3
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Pascoli_naturali.dbf	cda131c44f5190a55c8b3434505b61f0
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Pascoli_naturali.shp	ca9d0b2fa9ca472ab8cc38be623ab00a
Componenti botanico vegetazionali\UCP_Pascoli_naturali.shx	92809a740b298e92b824cc97802f9e99
Componenti botanico vegetazionali\UCP_rispetto_boschi_CdS.dbf	02b629fb159f7ea40d48a0b3a87882d6
Componenti botanico vegetazionali\UCP_rispetto_boschi_CdS.shp	0fef8997dc0ad9e805aca8e1a5948fe2
Componenti botanico vegetazionali\UCP_rispetto_boschi_CdS.shx	e8a0174730b32d4aac5ff9e8597e5f4d
Componenti culturali insediative\UCP_Paesaggi_rurali_CdS.dbf	c9cd8e5556d99c914b593a360c4bfd7c
Componenti culturali insediative\UCP_Paesaggi_rurali_CdS.shp	76fe53cab5c58bd77a1bce4d81b4219b
Componenti culturali insediative\UCP_Paesaggi_rurali_CdS.shx	ecff3314ee9bda4ce1bb3f0466ab9a9c
Componenti culturali insediative\UCP_citt..._consolidata.dbf	70367b6140b9dbba337985da230bc6d6
Componenti culturali insediative\UCP_citt..._consolidata.shp	726be6fece5c4a9c92478f7c5a67e9e5
Componenti culturali insediative\UCP_citt..._consolidata.shx	bb38a0cb29cdb5cddb1741b11561b3c1
Componenti culturali insediative\UCP_risp_siti_stor_cult_Rev_CdS.dbf	0da2bf814edcda3b0c044d7cf3c9b7b7
Componenti culturali insediative\UCP_risp_siti_stor_cult_Rev_CdS.shp	5c357b08b0c2cf74497ce0b7d2d1f8eb
Componenti culturali insediative\UCP_risp_siti_stor_cult_Rev_CdS.shx	88e5d7e988e425f179d02b8579acfd1a
Componenti culturali insediative\UCP_siti_storico_cult_Rev_CdS.dbf	6e37a745507de2a8d10c222e7e942985
Componenti culturali insediative\UCP_siti_storico_cult_Rev_CdS.shp	bc65fae195b0bf9021bfd602889b41c9
Componenti culturali insediative\UCP_siti_storico_cult_Rev_CdS.shx	f588b41fcee534d2701284e5e044e328
Componenti valori percettivi\Strade_paesaggistiche_Rev_CdS.dbf	d59a6de061cdd38dfa6045bd914d8bf5
Componenti valori percettivi\Strade_paesaggistiche_Rev_CdS.shp	ab4d0f876774d90db4dd53e780f8a075
Componenti valori percettivi\Strade_paesaggistiche_Rev_CdS.shx	8d6bc40997e2ef70d18cc0ca865b2d54

ASPETTI RELATIVI ALL'AGGIORNAMENTO DEL PIANO PAESAGGISTICO TERRITORIALE REGIONALE AI SENSI DELL'ART. 2 DELLA LR N. 20/2009.

Tutto ciò premesso, preso atto delle determinazioni della Conferenza di servizi e sulla base degli elaborati dell'Adeguamento si riportano di seguito gli aggiornamenti e le rettifiche da apportare agli elaborati grafici del PPTR:

Componenti PPTR da aggiornare	Componenti corrispondenti nell'Adeguamento	Nome shp file nell'Adeguamento
UCP Reticolo idrografico di connessione della RER	UCP Reticolo idrografico di connessione alla RER (artt. 20,21,22)	UCP_connesione RER
UCP Lame e gravine	UCP Lame e Gravine (artt. 25, 26, 28)	UCP_Lame_gravine
UCP Geositi	UCP Geositi (fascia tutela) (artt. 25, 26, 30)	UCP_geositi_Rev_CdS
UCP Inghiottoi	UCP Inghiottoi (artt. 25, 26, 30)	UCP_Inghiottoi
BP Boschi	BP Boschi (artt. 34, 35, 36)	BP_Boschi_Cds
UCP Area di rispetto dei boschi	UCP Area di rispetto dei boschi (artt. 34, 35, 37)	UCP_rispetto_boschi_CdS
UCP Formazioni arbustive in evoluzione naturale	UCP Formazioni arbustive (artt. 34, 35, 38)	UCP_Formazioni_arbustive
UCP Prati e pascoli naturali	UCP Pascoli naturali (artt. 34, 35, 38)	UCP_Pascoli_naturali
UCP Città consolidata	Città consolidata (artt. 41, 42)	UCP_città_consolidata
UCP Testimonianze della stratificazione insediativa - siti storico culturali	UCP Testimonianza delle stratificazione insediativa (artt. 41, 42, 43)	UCP_siti_storico_cult_Rev_CdS
UCP Area rispetto delle componenti culturali e insediative	UCP Area di rispetto delle componenti culturali e insediative (artt. 41, 42, 44)	UCP_rispetto_siti_stor_cult_Rev_CdS
UCP Paesaggi rurali	UCP Paesaggi rurali (artt. 41, 42, 45)	UCP_Paesaggi_rurali_CdS
UCP-Strade a valenza paesaggistica	UCP-Strade a valenza paesaggistica (artt. 48, 49, 50)	Strade_paesaggistiche_Rev_CdS

Nello specifico:

UCP Reticolo idrografico di connessione della RER

L'Adeguamento censisce una componente del Reticolo Idrografico di Connessione della RER denominata Lamone modificandone il perimetro rispetto al PPTR.

La perimetrazione operata dall'Adeguamento ha tenuto conto dell'andamento dell'area golenale, delle particelle catastali e della valenza paesaggistica delle aree interessate dal reticolo idrografico di connessione della RER e in prossimità dell'abitato dell'interferenza tra alcuni edifici localizzati in aree del nucleo urbano consolidato e la suddetta componente.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Lame e Gravine

L'Adeguamento opera piccole modifiche alla perimetrazione dell'UCP lame e gravine del PPTR, sulla base dell'andamento del solco erosivo, nonché sulla base della sua valenza paesaggistica.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Geositi

Con riferimento ai suddetti ulteriori contesti paesaggistici l'Adeguamento individua n.8 UCP Geositi non censiti dal PPTR, comprendenti n. 7 doline considerate meritevoli di tutela paesaggistica e la grave di Frassineto ritenuta di particolare rilevanza geologica e paesaggistica.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP inghiottitoi

L'Adeguamento censisce, diversamente dal PPTR, un Inghiottitoio denominato "Grave di Carluccio", e localizzato nella lama al confine con il centro abitato in località "I Precine".

Il PPTR individua, invece, un solo inghiottitoio coincidente con un UCP Grotta denominato "Grave di Frassineto" e localizzato a sud del territorio comunale a confine con il Comune di Turi.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009, stralciando la Grave di Frassineto classificata sia come Grotta che come Geosito e riportando la Grave di Carluccio.

BP Boschi

Per quanto riguarda i BP Boschi l'Adeguamento ha operato un aggiornamento rispetto al PPTR rettificando la perimetrazione di una compagine boschiva localizzata in prossimità dell'impianto di depurazione al confine con la lama e stralciando il bosco localizzato in corrispondenza dello svincolo stradale tra la SS 100 e la SP Acquaviva Gioia Putignano, il quale, avendo una profondità media inferiore ai 20m, non può essere considerato "bosco" ai sensi dell'art. 2 comma 6 del Dlgs 227/2001.

Inoltre in sede di Conferenza l'Amministrazione Comunale ha riscontrato un errore nella perimetrazione del Bosco in località Masseria Parco delle Monache che includeva sul limite sud (p.lla 95 del Fig. 1) un corpo di fabbrica.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno rettificare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Aree di rispetto dei boschi

L'Adeguamento aggiorna rispetto al PPTR la perimetrazione dell'area di rispetto dei boschi tenendo conto della valenza paesaggistica dei luoghi e dell'andamento delle particelle catastali.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Prati e pascoli naturali

L'Adeguamento aggiorna il PPTR individuando due aree classificate come "UCP - Pascoli naturali" a sud del territorio comunale.

Avendo la Conferenza preso atto quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Formazioni arbustive in evoluzione naturale

Da una verifica effettuata dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio relativa agli elaborati consegnati dal Comune di Sammichele adeguati agli esiti della Conferenza di servizi risulta che l'Adeguamento non censisce una componente UCP Formazione arbustiva in evoluzione naturale individuata dal PPTR al confine con il Comune di Turi in prossimità della Masseria l'Annunziata. Tuttavia si ritiene condivisibile lo stralcio della suddetta componente in quanto l'area in oggetto non è caratterizzata dalla presenza di vegetazione naturale

Si ritiene opportuno dunque rettificare gli elaborati del PPTR per la suddetta componente come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

Si precisa che trattandosi di modifiche che riguardano gli ulteriori contesti paesaggistici ricorre la fattispecie di cui all'art. 104 co. 2 lett. c delle NTA del PPTR.

UCP città consolidata

L'Adeguamento propone un aggiornamento rispetto al PPTR della città consolidata precisandone il perimetro rispetto ai tessuti urbani

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Testimonianza della stratificazione insediativa

L'Adeguamento opera rispetto al PPTR i seguenti aggiornamenti/rettifiche degli UCP Testimonianza della stratificazione insediativa - siti storico culturali:

- individua le seguenti nuove componenti extraurbane:
Masseria Macagna, masseria Dalfino, masseria Africano (Lamia Macchia Nuova), resti dell'Abbazia di S. Angelo in Frassineto, masseria Parco delle Monache, Casino Pastore e Leporaio, masseria l'Annunziata, Masseria l'Annunziatella, cippo storico via Tarantino, cippo storico via Carezza, cisterna Capperoni;
- rettifica la posizione della Masseria Capagrassa Vecchia individuando un manufatto limitrofo a quello riportato nel PPTR;
- perimetra diversamente dal PPTR l'UCP Testimonianza della stratificazione insediativa denominato Masseria Gonnelli.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Area di rispetto delle componenti culturali e insediative

Conseguentemente all'aggiornamento degli UCP Testimonianza della stratificazione insediativa - siti storico culturali l'Adeguamento perimetra le aree di rispetto delle nuove componenti ed aggiorna le aree di rispetto delle Testimonianze della stratificazione insediativa già censite dal PPTR dimensionandole in funzione della natura e significatività del rapporto esistente tra le componenti e il loro intorno.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Paesaggio Rurale

A seguito della proposta avanzata dal Ministero in Conferenza di Servizi, è stato individuato nell'Adeguamento un nuovo UCP paesaggio rurale denominato "Paesaggio rurale delle lame e di Frassineto", il quale tiene conto del valore paesaggistico di un'area agricola a Sud del nucleo consolidato.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

UCP Strade a valenza paesaggistica

L'Adeguamento aggiorna il PPTR individuando diverse strade e due tracciati rotabili a valenza paesaggistica con la relativa area di rispetto dimensionata della profondità di 10 m a partire dal margine esterno della sede stradale.

Avendo la Conferenza preso atto e condiviso quanto riportato nell'Adeguamento, si ritiene opportuno aggiornare gli elaborati del PPTR per le suddette componenti come previsto dall'art. 3 dell'Accordo di Copianificazione siglato in data 16/11/2015 tra Regione Puglia e MIBACT e dal comma 8 dell'art 2 della LR. 20/2009.

Dato che:

- La Conferenza di Servizi si è pronunciata favorevolmente in merito alla proposta di adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR ai sensi dell'art. 97 delle NTA del PPTR, così come integrata a seguito delle determinazioni della Conferenza di Servizi.
- Il Ministero dei Beni Culturali e la Regione hanno condiviso le modifiche apportate dall'Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR come integrate a seguito delle attività di valutazione della coerenza e compatibilità (Art. 97, comma 7 delle NTA del PPTR) discusse e aggiornate in sede di Conferenza di Servizi e hanno concordato l'opportunità di aggiornare e rettificare il PPTR.
- Gli aggiornamenti e le rettifiche degli elaborati del PPTR acquisiranno efficacia con l'approvazione dell'Adeguamento da parte del Consiglio Comunale;

Tutto ciò premesso si propone alla Giunta di recepire le determinazioni assunte dalla Conferenza di Servizi, come da verbali innanzi riportati, e di conseguenza esprimere il parere di compatibilità paesaggistica della Variante di Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR (ai sensi dell'Art. 96.1.a delle NTA del PPTR).

"COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DELLA LR N.28/2001 E S.M. ED I."

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.

Il presente provvedimento appartiene alla sfera delle competenze della Giunta Regionale così come puntualmente definite dall'art. 4 - comma 4° - lettera "d)" della LR n.7/97.

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, sulla scorta delle risultanze istruttorie sopra riportate, propone pertanto alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

UDITA la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale;

VISTE le dichiarazioni poste in calce al presente provvedimento;

A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge,

DELIBERA

DI FARE PROPRIA la relazione dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale, nelle premesse riportata;

DI RECEPIRE, in ordine all' Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al Piano Paesaggistico Territoriale Regionale, le determinazioni assunte dalla Conferenza di Servizi svoltasi nei giorni 30.11.2017, 20.12.2017, 15.01.2018, 22.02.2018 ai sensi dell'art. 97 delle NTA del PPTR, giusti verbali nella relazione riportati che qui per economia espositiva debbono intendersi integralmente trascritti, dando atto che la Conferenza di Servizi si è pronunciata favorevolmente in merito alla proposta di Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari;

DI ESPRIMERE, in forza dei precedenti punti, ai sensi dell' art. 96.1.a) e secondo le procedure dell'art. 97 delle NTA del PPTR per le motivazioni sopra richiamate, il parere di compatibilità paesaggistica dell'Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR;

DI PRENDERE ATTO che l'elenco degli elaborati costituenti l'Adeguamento del PRG di Sammichele di Bari al PPTR è quello in precedenza riportato e che qui per economia espositiva si intende integralmente ripetuto;

DI PRENDERE ATTO che il Comune di Sammichele di Bari ha provveduto alla delimitazione delle aree di cui al comma 2 dell'art. 142 del Dlgs 42/2004, ai sensi dell'art. 38 comma 5 delle NTA del PPTR, d'intesa con il Ministero dei Beni e delle Attività Culturali e del Turismo (MiBACT) e la Regione;

DI APPROVARE, ai sensi del comma 8 dell'art. 2 della L.R. 20/2009, viste le determinazioni assunte dalla Conferenza dei Servizi, gli aggiornamenti e rettifiche degli elaborati del PPTR per le componenti in narrativa riportate, specificando che le stesse acquisiranno efficacia con l'approvazione dell'Adeguamento da parte del Consiglio Comunale;

DI DARE MANDATO al dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio di recepire negli elaborati del PPTR le determinazioni della Conferenza di Servizi dandone evidenza sui siti internet www.paesaggiopuglia.it e www.sit.puglia.it e sul BURP;

DI DISPORRE la pubblicazione del presente atto sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia;

DI DEMANDARE alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Territorio la notifica del presente atto al Comune di Sammichele di Bari per gli ulteriori adempimenti di competenza, nonchè al MiBACT ai sensi dell'art. 104 co.2 lett. c delle NTA de PPTR.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1339

Cont. n.1689/09/GI-TAR Puglia-sede di Bari-xxxx Cooperativa Sociale a.r.l. c/Regione Puglia. Competenze professionali spettanti all'Avv. Micaela Paparella - Variazione al bilancio di previsione per la reiscrizione parziale del residuo passivo perento e.f. 2010 (AD 024/00084/2010), ai sensi dell'art. 51, comma 2, lett. g del D.Lgs. 118/2011 e ss.mm.ii.

Assente il Presidente, sulla base dell'istruttoria espletata dalla A.P. "Procedure di conferimento incarichi legali e liquidazione compensi professionali", confermata dal Dirigente della Sezione Amministrativa e dall'Avvocato Coordinatore dell'Avvocatura Regionale, riferisce quanto segue: il Vice Presidente

- Con ricorso notificato in data 04.12.20091, la xxxx Cooperativa Sociale a.r.l. chiedeva al TAR Puglia - sede di Bari - l'annullamento, previa sospensione dell'efficacia, *"del provvedimento di rifiuto della richiesta di iscrizione alla sezione mista dell'albo regionale delle Cooperative Sociali della Regione Puglia, emesso dalla Regione Puglia-Ufficio Cooperazione del Servizio politiche per il lavoro"*, nonché di ogni altro atto presupposto e consequenziale.
- Con provvedimento n. 159 del 02/02/2010 la Giunta Regionale deliberava di resistere nel giudizio di che trattasi a mezzo dell'avv. Micaela Paparella.
- il TAR Bari, Sezione Seconda, - con sentenza n. 266/2010, depositata il 08/02/2010, accoglieva il ricorso e, per l'effetto, annullava il provvedimento impugnato, condannando la Regione Puglia al pagamento delle spese di giudizio a favore della ricorrente.
- Il professionista, avendo esaurito la propria attività, al fine di conseguire il proprio credito, trasmetteva alla Regione Puglia prima nota specifica datata 28/04/2010, acquisita agli atti dell'Avvocatura regionale in pari data Prot. n. 11/L/8606, per un importo complessivo di € 2.737,80 al lordo di ritenuta e dell'acconto percepito, giusta D.D.n. 84/2010.
- Effettuata l'istruttoria, in ossequio alla Direttiva di cui alla D.G.R. n. 189/2014, modif. ed integr. dalla D.G.R. n. 1204/2014, previa detrazione dell'acconto, aggiornamento dell'aliquota IVA, l'importo da corrispondere al professionista risulta pari ad € 1.766,77, al lordo di ritenuta.
- Con la citata determinazione dirigenziale n. 84/2010 di impegno, liquidazione e pagamento dell'acconto si è proceduto, altresì, ad impegnare sul cap. 1312- bil. 2010- n. impegno121- la somma di € 3.599,18; il citato impegno, nelle more della definizione della liquidazione a saldo risulta gravato dalla perenzione amministrativa.
- Pertanto, si rende necessario, in ossequio al dettato di cui all'art. 51, comma 2, lett.g del D.Lgs 118/2011 e ss.mm.ii, autorizzare la reiscrizione del residuo passivo perento a carico del Cap. 1312- impegno n.121 - bilancio 2010- giusta A.D. n84/2010 - *limitatamente all'importo di € 1.766,77.*

-Visti:

- ° il D.Lgs 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs.118/2011 reca disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009;
- ° l'art.51,comma 2, lett.g del D.Lgs 118/2011 e ss.mm.ii. che prevede che la Giunta, con provvedimento amministrativo, autorizza le variazioni del documento tecnico di accompagnamento e le variazioni del bilancio di previsione riguardanti l'utilizzo della quota accantonata del risultato di amministrazione riguardante i residui perenti;
- ° l'art. 42, comma 8 del D.Lgs n. 118/2011, come integrato dal D.Lgs n. 126/2014, relativo all'applicazione dell'avanzo di Amministrazione;
- ° la legge regionale n. 68 del 29/12/2017 di approvazione del "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018- 2020";
- ° la D.G.R. n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2018-2020;

° la D.G.R. n. 140 del 06/02/2018 con cui la G.R. ha determinato il risultato di amministrazione presunto dell'esercizio finanziario 2017 sulla base dei dati contabili preconsuntivi previa verifica dell'importo delle quote vincolate;

° la D.G.R. n.357 del 13/03/2018 di autorizzazione degli spazi finanziari ai fini del pareggio di bilancio, di cui ai commi 463 e seguenti dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n. 205/2017.

- Ritenuto necessario apportare al Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario in corso, nonché al Documento tecnico di accompagnamento, le variazioni di cui all'allegato E/1, che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

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

IL PRESENTE PROVVEDIMENTO COMPORTA L'APPLICAZIONE DELL'AVANZO DI AMMINISTRAZIONE DERIVANTE DALL'ACCANTONAMENTO PER LA REISCRIZIONE DEI RESIDUI PASSIVI PERENTI, CON LE RELATIVE VARIAZIONI AL BILANCIO DI PREVISIONE 2018-2020, AL DOCUMENTO TECNICO DI ACCOMPAGNAMENTO E AL BILANCIO GESTIONALE APPROVATO CON D.G.R. n. 38/2018 AI SENSI DELL'ALL'ART. 51, COMMA 2, LETTERA G) DEL D. LGS. N. 118/2011 E SS.MM.II.

VARIAZIONE DI BILANCIO

CRA	CAPITOLO	Missione Programma Titolo	P.D.C.F.	VARIAZIONE E. F. 2018 Competenza	VARIAZIONE E.F. 2018 Cassa	
APPLICAZIONE AVANZO DERIVANTE DA ACCANTONAMENTO PER RESIDUI PASSIVI PERENTI				+ € 1.766,77	0,00	
66.03	1110020	FONDO DI RISERVA PER SOPPERIRE A DEFICIENZE DI CASSA (ART.51, L.R. N. 28/2001).	20.1.1	1.10.1.1	0,00	- € 1.766,77
46.01	1312	SPESE PER COMPETENZE PROFESSIONALI DOVUTE A PROFESSIONISTI ESTERNI RELATIVI A LITI, ARBITRATI, ecc...	1.11.1	1.3.2.11	+ € 1.766,77	+ € 1.766,77

- La spesa di cui al presente provvedimento pari a complessivi € 1.766,77 corrisponde ad OGV che sarà perfezionata nel 2018 mediante impegno da assumersi con successivo atto del Dirigente della Sezione.

- La copertura finanziaria rinveniente dal presente provvedimento è autorizzata in termini di spazi finanziari, di cui al comma 463 e seguenti dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n.205/2017, dalla DGR n. 357/2018.

- La variazione proposta con il presente provvedimento assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica garantendo il pareggio di bilancio di cui di cui ai commi 463 e seguenti dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n.205/2017.

- Trattasi di spesa per la quale non sussiste l'obbligo della tracciabilità ai sensi della L. 136/2010 e s.m.i. (cfr. nota Avvocatura Regionale prot. 11/L/6325 del 25/3/2011).

Il Presidente relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone l'adozione del conseguente atto finale, rientrante nella competenza della Giunta ai sensi della L.R. 7/97, art. 4, comma 4, lettera K e della delibera di G.R. n. 3261 del 28/7/98.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dalla A.P. "Procedure di conferimento incarichi legali e liquidazione compensi professionali", dal Dirigente della Sezione Amministrativa e dall'Avvocato coordinatore dell'Avvocatura Regionale;
- A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

per le motivazioni esposte in premessa che si intendono qui integralmente trascritte

- di apportare la variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio regionale 2018 e pluriennale 2018-2020, approvato con L.R. n. 68/2017, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38/2018, ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D. Lgs. n. 118/2011 come integrato dal D. Lgs. n. 126/2014, così come indicata nella sezione "*copertura finanziaria*" del presente atto;
- di prendere atto che la copertura finanziaria rinveniente dal presente provvedimento in termini di spazi finanziari, di cui al comma 463 e seguenti dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n.205/2017, è autorizzata dalla DGR n. 357/2018;
- di approvare l'Allegato E/1, parte integrante del presente provvedimento, nella parte relativa alla variazione al bilancio;
- di incaricare la Sezione Bilancio e Ragioneria di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto di cui all'art. 10 comma 4 del D. Lgs n.118/2011 conseguente all'approvazione della presente deliberazione;
- di fare obbligo all'Avvocatura Regionale di adottare, entro il corrente esercizio finanziario il conseguente atto dirigenziale di impegno, liquidazione e pagamento della spesa prevista dal presente provvedimento a favore dell'avv. Micaela Paparella.
- di pubblicare il presente provvedimento sul BURP.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1346

L.R. 30-04-1980, n. 34 – Conferma adesione della Regione Puglia all’Associazione ITACA - Istituto per l’Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale – con sede in Roma - anno 2018.

Assente il Presidente della Giunta Regionale sulla base dell’istruttoria espletata dal Direttore Amministrativo del Gabinetto e confermata dal Capo di Gabinetto, riferisce quanto segue: il Vice Presidente.

Nell’ambito dei Principi statuari la Regione esercita le proprie funzioni di governo *“attuando il principio di sussidiarietà, come responsabilità primaria delle istituzioni più vicine ai bisogni e come integrazione costante con le iniziative delle formazioni sociali e del volontariato dirette all’interesse generale e alla tutela pubblica dei diritti universali”* (art. 1, comma 4, dello Statuto). L’attuazione del principio di sussidiarietà, nella specifica declinazione orizzontale, fa sì che anche iniziative promosse da soggetti privati assurgano ad attività istituzionali della Regione, laddove siano volte a perseguire finalità individuate nello Statuto della Regione.

Già con la Legge regionale 30 aprile 1980 n. 34 *“Norme per l’organizzazione e la partecipazione a convegni, congressi ed altre manifestazioni e per l’adesione ad enti ed associazioni”*, in particolare prevede all’art. 1 lettera c) e all’art. 4 che la Regione, nell’ambito delle attività volte a perseguire le proprie finalità statuarie, possa aderire ad enti, istituzioni, associazioni, comitati e qualsiasi altro organismo pubblico o privato che si propone per lo sviluppo culturale, scientifico, economico, artistico, turistico, sociale e sportivo della comunità regionale e che non abbiano scopo di lucro.

La Giunta regionale con provvedimento n. 1803 del 6 agosto 2014 ha indicato i criteri e le modalità di applicazione della L.R. n. 34/1980 approvando le *“Linee guida per l’attuazione di iniziative istituzionali della Regione. Criteri e modalità di applicazione della L.R. n. 34/1980 e dell’art. 2 L.R. n. 3/2008”*.

Le succitate Linee Guida prevedono espressamente al Titolo II Capo III art. 16 comma 2 lett. a) che l’adesione della Regione agli enti consiste nel versamento di quote annuali determinate a norma dello statuto o del regolamento dell’ente richiedente; l’art. 17 comma 3) prevede la possibilità di recesso unilaterale in ogni momento da parte della Regione per motivazioni di riduzione o di razionalizzazione della spesa pubblica.

L’Associazione ITACA - Istituto per l’Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale - con sede in Roma è un’associazione che ha come scopo quello di promuovere e garantire un efficace coordinamento tecnico tra le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sulle tematiche dei contratti, anche al fine di assicurare un miglior raccordo con lo Stato, gli Enti Locali e le Associazioni nazionali di rappresentanza degli operatori economici del settore.

L’attività dell’Istituto è prevalentemente dedicata al supporto della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome nell’istruttoria di provvedimenti di natura tecnica da sottoporre alla approvazione della stessa. Inoltre, in qualità di segreteria tecnica, supporta l’attività dei responsabili regionali dell’Osservatorio dei contratti pubblici di lavori, servizi e forniture.

Con deliberazione n° 1950 del 29.11.2017 la Giunta Regionale ha disposto la conferma dell’adesione per l’anno 2017 all’Associazione ITACA - Istituto per l’Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale - con sede in Roma.

Con nota prot. n. 1845/18/GR del 26.06.2018 il Presidente dell’Associazione ITACA - Istituto per l’Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale ha proposto la conferma dell’adesione per l’anno 2018 della Regione Puglia mediante il versamento della quota annuale.

L'Assemblea dei Soci I.T.A.C.A. nella seduta del 14.06.2018 ha determinato, su proposta del Consiglio Direttivo che l'importo della quota annuale ordinaria 2018 per i soci fondatori (Regioni) pari ad € 12.000,00, resta invariata rispetto agli anni precedenti.

Il Capo di Gabinetto, con nota prot. AOO_174-0002805 del 04.07.2018, ha inviato la documentazione dell'Associazione ed ha chiesto all'Assessore ai Lavori Pubblici, competente per materia, il previsto parere, così come regolamentato dalle succitate Linee Guida approvate con DGR n. 1803/2014 che prevedono espressamente al Titolo II Capo III art. 18 l'acquisizione del parere dell'Assessore competente per materia e, ai sensi dell'art. 17, l'Assessore competente per materia, seguirà attivamente l'attività dell'Associazione.

Con nota prot. n. AOO_SP13-000103 del 09.07.2018 l'Assessore ai Lavori Pubblici ha comunicato che ha sentito il parere dei dirigenti competenti in merito ed ha ritenuto opportuno rinnovare l'adesione alla succitata Associazione per l'anno 2018, in considerazione della effettiva rilevanza delle attività svolte dalla stessa.

Con la L.R. n. 67 del 29.12.2017 avente ad oggetto: "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2018 e bilancio pluriennale 2018-2020 della Regione Puglia" è stata approvata la legge di stabilità regionale per l'anno 2018.

Con Legge Regionale n. 68 del 29.12.2017, avente ad oggetto "*Bilancio di Previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020*", il Consiglio Regionale ha approvato il bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020, predisposto secondo i criteri di cui al D.Lgs n. 118/2011.

Con D.G.R. n. 38 del 18.01.2018 avente ad oggetto: "*Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020. Articolo 39 comma 10, del decreto legislativo 23 giugno 2011, n. 118. Documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale. Approvazione*" la Giunta ha deliberato, tra l'altro, il riepilogo generale delle spese per il Bilancio finanziario gestionale 2018-2020 individuando i capitoli per l'esercizio finanziario 2018, tra cui il 1340 "*Quote annuali e contributi finanziari straordinari per adesioni ad organismi internazionali. Art. 4 L.R. 30.04.1980, n. 34*".

Con D.G.R. n° 357 del 13.03.2018 avente ad oggetto: "*Concorso delle regioni a statuto ordinario alla realizzazione degli obiettivi di finanza pubblica per l'anno 2018. Articolo 1, commi 463 e seguenti, della legge 11 dicembre 2016, n. 232 (Bilancio di previsione dello Stato per l'anno finanziario 2017 e bilancio pluriennale per il 2017-2019). Pareggio di bilancio. Primo provvedimento*", la Giunta regionale ha autorizzato, in termini di competenza finanziaria ai fini del pareggio di bilancio, le altre spese previste dal bilancio di previsione del corrente esercizio finanziario entro il limite che assicura il rispetto del saldo finanziario di cui all'art. 1, comma 466, della legge n. 232/2016.

Nella stessa DGR n. 357/2018 la Giunta Regionale, nell'allegato "B", ha autorizzato per la Presidenza, l'importo della spesa di € 3.339.581,75 e a beneficiare di tale importo saranno oltre alla Segreteria Generale della Presidenza anche il Gabinetto del Presidente, il Coordinamento delle Politiche Internazionali e l'Avvocatura Regionale.

Con Atto Dirigenziale n. 17 del 10.04.2018, avente ad oggetto: "Autorizzazioni di impegno ex DGR n. 357 del 13.03.2018. Sezioni afferenti alla Presidenza", il Segretario Generale del Presidente ha autorizzato il Gabinetto del Presidente ad impegnare, a valere sul corrente esercizio finanziario, complessivi € 260.000,00.

Si ritiene che la conferma dell'adesione all'Associazione ITACA, possa dare un valido supporto alla Regione, per la promozione e la realizzazione di attività che possono favorire la promozione e lo sviluppo culturale e socio-economico delle popolazioni; inoltre, la conferma dell'adesione all'Organismo è da ritenersi di

particolare rilevanza sulla base degli obiettivi di pubblica utilità del programma di governo ed in particolare di promozione e di crescita culturale e socio-economica del territorio.

A tal fine assume specifico valore la conferma dell'adesione regionale all'Associazione ITACA, anche per l'anno 2018, corrispondendo una quota associativa pari ad € 12.000,00.

In ragione della funzionalità della partecipazione a detto Organismo per l'attuazione del programma di governo, si sottopone alla Giunta regionale la conferma dell'adesione all'Associazione ITACA - Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale - con sede in Roma, perché ne valuti la pubblica utilità al fine della conferma all'adesione per l'anno 2018.

**COPERTURA FINANZIARIA D.Lgs n. 118/2011
Esercizio finanziario 2018**

Il presente provvedimento comporta una spesa di € **12.000,00** a carico del Bilancio Autonomo Regionale da finanziare con le disponibilità del capitolo **1340** - Esercizio finanziario 2018.

C.R.A. 41.02 - Missione, Programma, Titolo: 01.01.1.4 - Macroaggregato 04 - Piano dei conti finanziario: U1.04.04.01.001.

L.R. n. 68 del 29.12.2017, avente ad oggetto "*Bilancio di Previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020*" secondo i criteri di cui al D.Lgs n. 118/2011 e D.G.R. n. 38 del 18.01.2018.

La copertura finanziaria riveniente dal presente provvedimento è autorizzata dalla D.G.R. n. 357 del 13.03.2018 e dell'Atto Dirigenziale n. 17 del 10.04.2018 del Segretario Generale della Presidenza.

All'impegno, alla liquidazione ed al pagamento della somma esigibile si provvederà con successivo atto dirigenziale entro il corrente esercizio finanziario.

Il presente provvedimento rientra nella specifica competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4, comma 4, let. k della L.R. n. 7/97.

Il Presidente relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;

Vista le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dal Direttore Amministrativo del Gabinetto e confermata dal Capo di Gabinetto;

A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di prendere atto di quanto esposto in narrativa e che qui s'intende integralmente riportato;
- di disporre, ai sensi degli artt. 1, lett. c) e 4 della L.R. n. 34/1980 e la D.G.R. n. 1803/2014, la conferma dell'adesione della Regione Puglia all'Associazione ITACA - Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale - con sede in Roma, per l'anno 2018;
- di approvare, con il presente provvedimento la spesa di € 12.000,00 a carico del Bilancio Autonomo Regionale da finanziare con le disponibilità del capitolo 1340 - esercizio finanziario 2018-;
- la copertura finanziaria riveniente dal presente provvedimento è autorizzata dalla D.G.R. n. 357 del 13.03.2018 e dell'Atto Dirigenziale n. 17 del 10.04.2018 del Segretario Generale della Presidenza;
- di incaricare il Direttore Amministrativo del Gabinetto a provvedere al relativo atto dirigenziale di impegno e liquidazione della spesa da adottarsi entro il corrente esercizio finanziario;

- di notificare il presente provvedimento al Presidente dell'Associazione ITACA - Istituto per l'Innovazione e Trasparenza degli Appalti e la Compatibilità Ambientale - con sede in Roma e all'Assessore ai Lavori Pubblici incaricato a seguire l'attività dell'Associazione;
- di provvedere alla pubblicazione del presente provvedimento sul BURP e sul sito istituzionale della Regione Puglia.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1347

Programmazione Comunitaria 2007/2013 “Obiettivo – Cooperazione territoriale Europea” Programma Interreg IV-A GRECIA / ITALIA c.b.c. VARIAZIONE DI BILANCIO ai sensi del combinato disposto dall’art. 51 comma 2) punto a) del D.Lgs. 118/2011 e dall’art. 42 della l.r. 28/2011.

Assente il Presidente della Regione Puglia, dr. Michele Emiliano, di concerto con l’Assessore al Bilancio dr. Raffaele Piemontese - limitatamente all’autorizzazione all’utilizzo degli spazi finanziari - sulla base dell’istruttoria espletata dalla Sezione Cooperazione Territoriale, e confermata dal Coordinamento delle Politiche Internazionali, riferisce: il Vice Presidente

- Con delibera n. 174/2006 il C.I.P.E. ha adottato il Quadro Strategico Nazionale per il periodo di programmazione 2007/2013, afferente le attività finanziate a valere sui Fondi Strutturali Europei. Tale Quadro è stato approvato dalla Commissione Europea con decisione n. CCI 2007 IT 16 UNS 001 del 13/07/2007;
- Del Quadro Strategico Nazionale, al pari di tutti gli altri Programmi Operativi di Cooperazione Territoriale 2007/2013, è parte anche il Programma GRECIA / ITALIA proposto dai due Stati Membri ai sensi dell’art. 11 del reg.to 1083/2006.
- Tale P.O. è stato adottato dal Comitato di Sorveglianza ed approvato dalla Commissione U.E. con decisione n. CCI 2007 CB 16 3 PO 060 del 28/03/2008.
- La Giunta Regionale, con atto n. 1315 del 15/07/2008 ha preso atto della Decisione della Commissione U.E. deliberando, tra l’altro, l’approvazione, nel numero e nei componenti, della Delegazione Italiana in seno al Comitato di Sorveglianza, confermando il Servizio Mediterraneo quale Autorità Nazionale per l’attuazione del Programma in Italia. Attuazione che vede coinvolte le Province di Bari, Brindisi e Lecce, più le province di Foggia e Taranto quali aree “in deroga”.
- In data 14 e 15 luglio 2001, il Comitato di Sorveglianza del Programma Operativo riunitosi in Kerkira (GR) ha approvato la lista dei progetti ammissibili a finanziamento;
- L’Autorità di Gestione del P.O. (Ministero dell’Economia di Grecia) ha, nel frattempo, sottoscritto i “Subsidy Contract” con i L.P. e/o P.P. di progetto
- la Regione Puglia - Sezione Cooperazione Territoriale (già Servizio Mediterraneo) - è responsabile per l’attuazione del programma Grecia/Italia in Italia;
- la Regione Puglia, come individuata dai Documenti di Attuazione del QSN 2007/2013, è Responsabile dell’erogazione ai partner Italiani dei progetti, delle quote di Cofinanziamento Nazionale del Programma Operativo (25%);
- il cofinanziamento nazionale al Programma Operativo Grecia / Italia c.b.c. - Cooperazione Territoriale Europea 2007/2013 “Obiettivo 3” - ammonta a complessivi € 19.179.525,00 come da Decreto Ministero dell’Economia e delle Finanze n. 108 / 2009;
- IL Ministero dell’Economia e Sviluppo di Grecia ha comunicato con nota prot. 4728 del 26/07/2017, che il programma si è concluso con un consistente *overbudget* sull’Asse 1 e che è in attesa dell’erogazione del rimborso a saldo della quota U.E. da parte della Commissione Europea.
- La conseguente complessità delle operazioni di chiusura contabile ha indotto i due Stati membri ad un accordo, preso in sede di Comitato di Sorveglianza in sede di stesura del Rapporto Finale di Esecuzione del Programma, in base al quale si individua la Regione Puglia quale organismo intermedio per il rimborso delle quote di derivazione U.E. dei Progetti afferenti l’Asse 1 e i progetti retrospettivi;
- il Ministero dell’Economia di Grecia ha provveduto all’erogazione, in favore della Regione Puglia delle risorse

U.E. dovute a saldo ai Beneficiari Italiani attuatori dei progetti afferente l'Asse 1 e i progetti "retrospettivi" afferenti gli assi 2 e 3 del Programma Operativo fino alla concorrenza del 95% del budget approvato;

- tali risorse, ammontanti a complessivi € 10.445.705,86 sono state introitate dal Tesoriere Regionale con distinti provvisori di Entrata datati rispettivamente:
 - per l'importo di € 237.884,66 - 29/12/2017 con reversale n. 26894;
 - per l'importo di € 116.859,74 - n. provvisorio 943/2018.
 - Per l'importo di €10.090.961,46 - n. provvisorio 4751/2018;giuste comunicazioni della Sezione Bilancio e Ragioneria:
 1. Mail del 07/12/2017;
 2. Nota AOO_116/2077-14/02/2018
 3. Nota AOO_116/8423 - 29/05/2018
- Tali risorse saranno, a breve, integrate dalla somma dovuta a saldo (5%) che il Ministero dell'Economia di Grecia provvederà a trasferire non appena saranno erogate dalla Commissione U.E. e che per la parte italiana ammonta ad € 2.612.800,88;
- È del tutto evidente, quindi, che bisogna procedere alla necessaria Variazione di Bilancio onde consentire la regolarizzazione contabile dell'Entrata e il successivo utilizzo delle risorse "de quo";
- Non essendo stati ancora istituiti i capitoli di Entrata atti ad introitare le risorse trasferite alla Regione Puglia in attuazione dell'accordo sopracitato e i relativi, collegati, capitoli di spesa atti a rimborsare i partners di progetto, è necessario procedere alle iscrizioni in Bilancio - sia nella parte Entrata che nella parte Spesa - che consentano tali operazioni;
- Vi è da considerare, inoltre, che occorre procedere al recupero dall'Avanzo di Amministrazione presunto (anno 2017) dell'importo di € 237.884,66 introitato dal Tesoriere Regionale in data 07/12/2017 incassato con reversale n. 26894 del 29/12/2017 a causa dell'impossibilità di procedere a Variazioni di Bilancio decorso il 30 novembre.
- In virtù dell'accordo intervenuto in sede di Comitato di Sorveglianza e che prevede che la Regione Puglia funga da Organismo di Pagamento nei confronti di tutti i partner italiani dei progetti afferenti l'Asse 1, è necessario tener presente che le somme erogate dall'Autorità di Certificazione del Programma Grecia / Italia 2007/2013 sono comprensive di quanto dovuto ai Settori e/o Uffici Regionali partner dei progetti e per i quali sono iscritti appositi capitoli di Entrata e di spesa dedicati:
 - progetto I.C.E. capitolo 2130006 che prevede un residuo attivo di € 774.126,65;
 - progetto FOODING - capitolo 2130002 che prevede un residuo attivo di € 753.937,89;
 - progetto INTRA - capitolo 2130022 che prevede un residuo attivo di € 32.316,00;
 - progetto JOY WELL CULT - capitolo 2130020 che prevede un residuo attivo di € 64.652,16;che si ritiene opportuno regolarizzare con il presente atto:

Tutto ciò premesso. Il Presidente Michele Emiliano:

Tenuto conto che la variazione proposta con il presente provvedimento **assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica** garantendo il pareggio di bilancio di cui alla l.r. 68/2017 ed il rispetto delle disposizioni di cui ai commi 465 e 466 dell'articolo unico della L.232/2016 e ss.mm. e ii. e del comma 775 dell'art. unico della L. 205/2017 (Legge di Stabilità 2018)

Atteso che occorre prelevare dall'Avanzo di Amministrazione presunto - anno 2017 - l'importo di € 237.884,66;

Atteso, altresì, che occorre procedere alla regolarizzazione contabile delle somme incassate:
con provvisorio d'Entrata n. 943/2018 per l'importo di € 116.859,74;
con provvisorio d'Entrata n. 4751/2018 per l'importo di € 10.090.961,46;

Atteso, inoltre, che si deve procedere ad introitare negli appositi capitoli di entrata dedicati ai progetti che vedono Servizi e/o Uffici della Regione quali L.P. e/o P.P. di progetti approvati e ammessi a finanziamento sul Programma c.t.e. Grecia/Italia 2007/2013 per le quote di rispettiva competenza;

Atteso, infine, che occorre procedere alla previsione di Entrata in Bilancio delle ulteriori somme già in corso di trasferimento dal Ministero dell'Economia di Grecia a saldo (5%) del contributo U.E. spettante ai partners italiani e ammontanti ad € - €2.612.800,88-;

- **VISTO** il D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 118/2011 reca disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009;
- **VISTO** l'art. 51 comma 2 del D.Lgs. n. 118/2011, come integrato dal D.Lgs. n. 126/2014, che prevede che la Giunta, con provvedimento amministrativo, autorizza le variazioni del documento tecnico di accompagnamento e le variazioni del bilancio di previsione;
- **VISTO** l'art. 42 comma 8 del D.Lgs. n. 118/2011, come integrato dal D.Lgs. n. 126/2014, relativo all'applicazione dell'Avanzo di Amministrazione;
- **VISTA** la legge regionale n. 68 del 29/12/2017 di approvazione del "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020";
- **VISTA** la D.G.R. n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2018-2020;
- **VISTA** la D.G.R. n. 140 del 06/02/2018 con cui la Giunta Regionale ha determinato il risultato di amministrazione presunto dell'esercizio finanziario 2017 sulla base dei dati contabili preconsuntivi previa verifica dell'importo delle quote vincolate;
- **VISTA** la D.G.R. n. 357/2018 di autorizzazione degli spazi finanziari ai fini del pareggio di bilancio, di cui ai commi 463 e seguenti dell'articolo unico della Legge n. 232/2016 e del comma 775 dell'articolo unico della Legge n.205/2017.

propone alla Giunta Regionale di:

- Di applicare l'*Avanzo di Amministrazione Vincolato*, per l'importo di € 237.884,66, ai sensi dell'art. 42 comma 8 del D.Lgs. 118/2011 come integrato dal D.Lgs. 126/2014;
- Di apportare la variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio Regionale 2018 e pluriennale 2018/2020 approvato con l.r. 68/2017, al Documento Tecnico di accompagnamento al Bilancio Gestionale approvato con DGR 38/2018 ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D.Lgs. 118/2011 come integrato dal D.Lgs. 126/2014 come indicato nella parte *Copertura Finanziaria*;
- Di autorizzare la copertura finanziaria relativa all'applicazione dell'avanzo in termini di spazi finanziari, rispettando i vincoli di finanza pubblica e garantendo il pareggio di bilancio di cui al comma 463 e seguenti dell'art. unico parte I sezione I della L. 232/2016 e del comma 775 dell'art. unico della L. 205/2017. Lo spazio finanziario autorizzato sarà detratto da quelli complessivamente disponibili nell'esercizio finanziario in corso assegnati successivamente;
- Provvedere alla regolarizzazione contabile dei provvisori n. 943/2018 e 4751/2018 per un importo complessivo pari ad **€ 10.207.821,20** tramite l'iscrizione sul **c.n.i.** deputato all'introito delle quote di cofinanziamento U.E. da trasferire ai Partners dei progetti afferenti l'Asse 1 e i progetti retrospettivi afferenti gli Assi 2 e 3 del **Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007/2013**;
- Provvedere all'iscrizione in Bilancio delle risorse che saranno erogate dal Ministero dell'Economia di Grecia a saldo (5%) del contributo spettante ai partner Italiani dei Progetti afferenti l'Asse 1 e i progetti retrospettivi afferenti gli Assi 2 e 3 del **Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007 / 2013** e ammontanti ad € 987.768,18;

- Di autorizzare la Sezione Bilancio e Ragioneria a effettuare le variazioni di Bilancio in Entrata , come indicato nella parte Copertura Finanziaria, relative al cofinanziamento Nazionale del **Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007 / 2013**;
- Di autorizzare la Sezione Bilancio e Ragioneria ad effettuare le variazioni di Bilancio in Spesa, come indicato nella parte Copertura Finanziaria, relative al cofinanziamento Comunitario del **Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007 / 2013**;
- Di autorizzare la Sezione Bilancio e Ragioneria ad apportare, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 42, della LR. 28/2001 e ss.mm.ii. e ii., e dell'art. 51 del D.Lgs. n. 118/2011., le variazioni a valere sul bilancio vincolato così come espressamente riportato in Copertura Finanziaria;
- Di dare atto del mantenimento degli equilibri di bilancio;
- Di approvare l'allegato E/1 nella parte relativa alla variazione al bilancio, parte integrante del presente provvedimento;
- Di dare atto che con le suddette variazioni si intendono modificati, il Bilancio di Previsione 2018-2020 nonché il documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale 2018;
- Di incaricare la Sezione Bilancio e Ragioneria, di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto E/1 di cui all'art. 10, comma 4 del D. Lgs. n. 118/2011 conseguentemente all'approvazione della presente deliberazione;
- Di allocare le risorse finanziarie "de quo" sui capitoli così come indicato nella parte **COPERTURA FINANZIARIA**

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI del D:Lgs. 118/2011 e ss.mm. e ii.
BILANCIO VINCOLATO

Il presente provvedimento comporta l'applicazione dell'*Avanzo di Amministrazione* presunto al 31/12/2017, ai sensi dell'art. 42 comma 8 del D. Lgs. n. 118/2011, come integrato dal D, Lgs. n. 126/2014, corrispondente alla somma di **€ 237.884,66**

L'Avanzo applicato è destinato alla variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio regionale 2018 e pluriennale 2018-2020, approvato con L.R. n. 68/2017, al Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con D.G.R. n. 38/2018 ai sensi dell'art, 51 comma 2 del D. Lgs. n. 118/2011 come integrato dal D. Lgs. n. 126/2014.

VARIAZIONE DI BILANCIO

C.R.A	CAPITOLO		MISSIONE PROGRAMMA TITOLO	P.D.C.F.	VARIAZIONE E.F. 2018 COMPETENZA	VARIAZIONE E.F. 2018 CASSA
APPLICAZIONE AVANZO DI AMMINISTRAZIONE					+ € 237.884,66	0,00
44.02	1083790	Trasferimenti correnti risorse FESR per i progetti afferenti l'Asse 1 del Programma c.t.e. Grecia/Italia 2007/2013	19.2.1	U. 01.04.01.02	+ €237.884,66	+ € 237.884,66
66/03	1110020	FONDO DI RISERVA PER SOPPERIRE A DEFICIENZE DI CASSA (ART.51, LR. N. 28/2001).	20.1.1	01.10.01.01	+ 0,00	- € 237.884,66

La spesa di cui al presente provvedimento pari a complessivi € 237.884,66 corrisponde ad OGV che sarà perfezionata nel 2018 mediante impegno da assumersi con successivo atto del Dirigente della Sezione Cooperazione Territoriale

La copertura finanziaria è autorizzata in termini di spazi finanziari, dal presente atto rispettando i vincoli di finanza pubblica e garantendo il pareggio di bilancio di cui al comma 463 e seguenti dell'art. unico parte I sezione I della L 232/2016 e del comma 775 dell'art, unico della L. 205/2017. Lo spazio finanziario autorizzato sarà detratto da quelli complessivamente disponibili nell'esercizio finanziario in corso

Regolarizzazione contabile delle somme incassate in conto sospeso pari a € 10.207.821,20 - giuste comunicazioni della Sezione Bilancio e Ragioneria; n. AOO_116/2077 del 14/02/2018 per € 116.859,74 - provvisorio d'entrata n. 943/2018 e n. AOO_116/8423 del 29/05/2018 per €10.090.961,46 - provvisorio d'entrata 4751/2018 afferenti le risorse U.E. da trasferire ai partner dei progetti approvati e ammessi a finanziamento a valere sulle risorse di cui all'Asse 1 e i progetti retrospettivi afferenti gli assi 2 e 3 del **Programma Interreg IV -A Grecia - Italia 2007/2013**;

Iscrizione in Bilancio delle risorse a saldo del **Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007/2013** pari ad € 987.768,18 in corso di erogazione da parte del Ministero dell'Economia di Grecia; ai sensi dell'art. 72 della l.r. 28/2001 - tramite variazione amministrativa da effettuare al Bilancio Regionale 2018 - Parte ENTRATA all'istituendo capitolo di nuova iscrizione e ai capitoli: 2130002; 2130006; 2130020; 2130022 e Parte SPESA agli istituendi capitoli di nuova iscrizione:

VARIAZIONE DI BILANCIO in termini di competenza e cassa

Il presente provvedimento comporta la variazione, in termini di competenza e cassa per l'E.F. 2018 ed in termini di competenza per l'E.F. 2018/2019/2020, al bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020, al Documento tecnico di accompagnamento ed al Bilancio gestionale approvato con DGR n. 38/2018, ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D. Lgs. n. 118/2011 e ss.mm.ii.

VARIAZIONE DI BILANCIO Bilancio Regionale Vincolato - Parte ENTRATA

ENTRATA NON RICORRENTE

CODICE U.E.: 2

C.R.A.	Capitolo di entrata	Declaratoria	Codifica Piano dei Conti Finanziario	Variazione e.f. 2018 Competenza e Cassa
44.02	2130043	<i>"Trasferimenti diretti da Ministero dell'Economia e delle Finanze di Grecia Quota U.E. delle risorse afferenti l'Asse 1 e i progetti retrospettivi del Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007 /2013;</i>	E.02.01.05.02.01	+ € 11.195.589,38

Si attesta l'importo di € **11.195.589,38** corrisponde ad obbligazione giuridicamente perfezionata, con debitore certo - **Ministero dell'Economia di Grecia - Autorità di Certificazione del Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007 / 2013; TITOLO GIURIDICO: Nota del Ministry of Economy & Development - HELLENIC REPUBLIC n. 33927 A.P. 1217 del 23/03/2018.**

BILANCIO VINCOLATO - PARTE SPESA

Istituzione nuovi capitoli di Spesa riguardanti l'utilizzo di risorse Nazionali Vincolate

SPESA NON RICORRENTE

CODICE U.E.:8

C.R.A.	Capitolo di spesa	Declaratoria	Missione Programma Titolo	Codifica Piano dei Conti Finanziario	Variazione e.f. 2018 Competenza e Cassa
44.02	1083790	<i>"trasferimenti diretti ad Amministrazioni Pubbliche Locali - Cof.to U.E. Programma Interreg IV - A Grecia /Italia 2007/2013</i>	19.2.1	U.1.4.1.2	+ € 10.185.532,36

44.02	1083791	<i>"trasferimenti diretti ad Enti e Istituzioni Centrali di ricerca Cof.to U.E.</i> Programma Interreg IV-A Grecia /Italia 2007/2013	19.2.1	U.1.4.1.1	+ € 782.270,23
44.02	1083792	<i>"trasferimenti diretti ad altre imprese Cof.to U.E.</i> Programma Interreg IV - A Grecia /Italia 2007/2013	19.2.1	U.1.4.3.99	+ € 227.786,79

La spesa di cui al presente provvedimento, pari a complessivi € **11.195.589,38** corrisponde **ad obbligazioni che saranno perfezionate nel corrente esercizio finanziario - 2018**

I provvedimenti di Accertamento, Impegno e Liquidazione delle Spese saranno assunti dalla **Sezione Cooperazione Territoriale, Struttura Regionale responsabile per l'attuazione in Italia del Programma Interreg IV - A Grecia - Italia 2007/2013**, ai sensi di quanto previsto dall'Allegato 4/2 al D.Lgs. 118/2011, par. 3.6 lett. C) riferito ai "contributi a rendicontazione" al D.Lgs. 118/2011

Il Presidente della Regione Puglia di concerto con l'Assessore al Bilancio - limitatamente all'autorizzazione all'utilizzo degli spazi finanziari - sulla base delle risultanze istruttorie come dianzi illustrate, propone alla Giunta Regionale l'adozione del conseguente atto finale.

Tale atto è di competenza della Giunta a norma dell'art. 4 comma 4, lett. a) e lett. k) della l.r. n. 7/1997

LA GIUNTA REGIONALE

- Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento;
- A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

1. Di **prendere atto** di quanto espresso in narrativa e che qui si intende integralmente riportato;
2. Di **applicare** l'Avanzo di Amministrazione Vincolato, per l'importo di € 237.884,66, ai sensi dell'art. 42 comma 8 del D.Lgs. 118/2011 come integrato dal D.Lgs. 126/2014;
3. Di **apportare** la variazione, in termini di competenza e cassa, al Bilancio Regionale 2018 e pluriennale 2018/2020 approvato con l.r. 68/2017, al Documento Tecnico di accompagnamento al Bilancio Gestionale approvato con DGR 38/2018 ai sensi dell'art. 51 comma 2 del D.Lgs. 118/2011 come integrato dal D.Lgs. 126/2014 come indicato nella parte *Copertura Finanziaria*;
4. Di **autorizzare** la copertura finanziaria relativa all'applicazione dell'avanzo in termini di spazi finanziari, rispettando i vincoli di finanza pubblica e garantendo il pareggio di bilancio di cui al comma 463 e seguenti dell'art, unico parte I sezione I della L. 232/2016 e del comma 775 dell'art, unico della L. 205/2017. Lo spazio finanziario autorizzato sarà detratto da quelli complessivamente disponibili nell'esercizio finanziario in corso assegnati successivamente;
5. Di **autorizzare** la Sezione Bilancio e Ragioneria ad apportare, ai sensi e per gli effetti di cui all'art. 42, della L.R. 28/2001 e ss.mm.ii. e ii., e dell'art. 51 del D.Lgs. n. 118/2011., le variazioni a valere sul bilancio vincolato così come espressamente riportato in Copertura Finanziaria;
6. Di **dare atto** del mantenimento degli equilibri di bilancio;
7. Di **approvare** l'allegato E/1 nella parte relativa alla variazione al bilancio, parte integrante del presente provvedimento;

8. Di **dare atto** che con le suddette variazioni si intendono modificati, il Bilancio di Previsione 2018-2020 nonché il documento tecnico di accompagnamento e Bilancio Finanziario Gestionale 2018;
9. Di **incaricare** la Sezione Bilancio e Ragioneria, di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto E/1 di cui all'art.lo 10, comma 4 del D. Lgs. n. 118/2011 conseguentemente all'approvazione della presente deliberazione;
10. di **pubblicare** il presente provvedimento nel B.U.R.P

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNARI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

Allegato E/1
 Allegato n. 8/1
 al D.Lgs 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere

data: n. protocollo

Rif. delibera della SEZIONE COOPERAZIONE TERRITORIALE 07/DEL/2018/000

SPESE

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO ESERCIZIO 2018
			In aumento	In diminuzione	
MISSIONE Programma Titolo	19 Cooperazione Territoriale				
	2 gestione dei programmi U.E. C.T.E. spese correnti	€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
			€ 237.884,66		€ 237.884,66
MISSIONE Programma Titolo	19 Cooperazione Territoriale				
	2 gestione dei programmi U.E. C.T.E. spese in conto capitale	€ 0,00			€ 0,00
					€ 0,00
Totale Programma		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
TOTALE MISSIONE		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
TOTALE GENERALE DELLE USCITE		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO ESERCIZIO 2018
			In aumento	In diminuzione	
TITOLO Tipologia	2 trasferimenti correnti				
	V trasferimenti correnti da Istito del Mondo	€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
			€ 237.884,66		€ 237.884,66
TITOLI	2 trasferimenti correnti	€ 0,00			€ 237.884,66
					€ 237.884,66
					€ 237.884,66
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE		€ 0,00	€ 237.884,66		€ 237.884,66

TIMBRO E FIRMA DELL'ENTE
 Responsabile del Servizio Finanziario / Dirigente responsabile della spesa

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1348

Collaborazione Fondazione non a scopo di lucro Ricerca e Salute (ReS) di Roma per l'implementazione di strumenti per la programmazione ed il monitoraggio dell'assistenza sanitaria, ivi inclusa l'assistenza farmaceutica. Autorizzazione.

Assente il Presidente, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Sezione Risorse Strumentali e Tecnologiche - Servizio Politiche del Farmaco, così come confermata dal Direttore del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per Tutti, riferisce quanto segue: il Vice Presidente.

Premesso che:

- Il Decreto Legge 6 luglio 2012, n.95 convertito con modificazioni dalla legge 7 agosto 2012 n. 135, all'art. 15 reca "Disposizioni urgenti per l'equilibrio del settore sanitario e misure di governo della spesa farmaceutica" di razionalizzazione e riduzione del tetto di spesa farmaceutica con decorrenza dell'anno 2013.
- L'intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 prevede una serie di adempimenti ai quali sono tenute le Regioni per accedere al maggior finanziamento del SSN, tra i quali il rispetto dei vincoli della spesa farmaceutica.
- A seguito delle azioni di riqualificazione del Servizio Sanitario Regionale intraprese prima con il Piano di Rientro 2010-2012 prima e successivamente con il cosiddetto "Piano Operativo 2013/2015", la Regione ha approvato con D.G.R. 129/2018 il Piano Operativo per il triennio 2016/2018, nel quale sono previste specifiche azioni per il contenimento della spesa farmaceutica regionale e per ricondurre la stessa nei tetti di spesa previsti dalla normativa nazionale.
- La Regione Puglia ha interesse a conseguire obiettivi di salute e buon funzionamento dei servizi, ad avere strumenti per la programmazione ed il monitoraggio dell'assistenza sanitaria che consentano il benchmark con le altre Regioni secondo una metodologia comune e consolidata, a fornire alle proprie Aziende Sanitarie strumenti per il supporto alla cronicità e all'assistenza integrata delle cure con particolare riferimento ai PDTA e alle patologie a forte impatto sul SSR;

Rilevato che:

- la Fondazione Ricerca e Salute (ReS), con sede in via Angelo Brunetti 54 Roma, cod. fisc 97970400582, è una associazione non a scopo di lucro che opera principalmente nei campi della Real World Evidence, dell'economia sanitaria e degli aspetti clinici e regolatori, con gli obiettivi di:
 - a) promuovere la ricerca scientifica, la promozione della salute e la sostenibilità economica di un servizio sanitario universalistico;
 - b) promuovere progetti di trasferimento tecnologico e di ricerca con le Istituzioni, le Regioni, le Università, le Agenzie regolatorie, gli IRCCS, gli Ospedali, le Aziende Sanitarie, le Società Scientifiche, le Imprese e le Associazioni dei cittadini e dei malati;
 - c) sostenere la formazione e l'aggiornamento nel campo della ricerca scientifica e dell'innovazione in sanità, sia tecnologica che organizzativa.
- che la Fondazione ReS avvalendosi anche del supporto del Cineca, consorzio Inter-universitario senza scopo di lucro formato da numerose Università italiane, Enti di Ricerca Nazionali e il MIUR, al fine di perseguire gli obiettivi di cui sopra, analizza ed elabora i dati relativi ai flussi amministrativi dei sistemi sanitari regionali;
- la Fondazione ReS, con nota acquisita al protocollo n. AOO_081/23-07-2018/3667 della Sezione Risorse Strumentali Tecnologiche, ha inviato una proposta di affidamento d'incarico a titolo gratuito per il trattamento e l'elaborazione dei dati della Regione Puglia finalizzata a:
 - a) realizzare il monitoraggio interno regionale e il benchmark nazionale con le altre Regioni in una logica trasversale di PDTA, in linea con la Cabina di Regia Del Dipartimento Programmazione del Ministero della Salute e con il nuovo sistema di garanzia dei LEA del Ministero della Salute.

b) realizzare un modello di valutazione regionale e aziendale del *burden of disease* e dei costi assistenziali integrati delle patologie croniche più rilevanti sotto il profilo della spesa e della complessità. Studiare inoltre l'impatto delle nuove tecnologie (farmaci ad alto costo, dispositivi medici e tecniche diagnostiche) sui costi assistenziali delle patologie e delle multi-morbilità nella pratica clinica, anche attraverso analisi di budget impact e di costo-efficacia.

c) Stratificare i livelli di rischio della popolazione regionale e gestire la multi-morbilità per programmare le risorse, favorire la medicina d'iniziativa e valutare la prevalenza e l'incidenza epidemiologica delle patologie, stratificate per gravità, sulla base di dati "real life".

d) Valutare l'impatto economico regionale dell'innovazione tecnologica attraverso percorsi di Health Technology Assessment RWE based

- La proposta di affidamento di incarico gratuito effettuata dalla suddetta fondazione consente alla Regione Puglia di usufruire di parametri benchmarking di altre Regioni utili alla misurazione della propria performance, nonché di specifici indicatori di appropriatezza che, mettendo in evidenza le aree di maggiore criticità, anche in ambito farmaceutico, consentiranno la messa a punto di ulteriori azioni di governo necessarie a raggiungere la graduale convergenza verso standard gestionali e modelli organizzativi che rappresentano *best practice* a livello nazionale;

Per quanto espresso in narrativa, si propone alla Giunta Regionale:

- di approvare la proposta di cui all'Allegato "A", quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, finalizzata al trattamento ed all'elaborazione dei dati relativi ai flussi amministrativi del SSR della Puglia ed ad avere strumenti per la programmazione ed il monitoraggio dell'assistenza sanitaria, ivi inclusa l'assistenza farmaceutica.
- di dare mandato al Direttore del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per Tutti di perfezionare, con propri atti, il conferimento dell'incarico gratuito alla Fondazione ReS per le finalità riportate in allegato "A", e di provvedere agli ulteriori adempimenti per l'attuazione del suddetto incarico;

"COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D.Lgs. n. 118/2011 e DELLA L.R. 28/01 E S.M.E.L"

La presente deliberazione non comporta implicazioni di natura finanziaria sia in entrata che di spesa e dalla stessa non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Il provvedimento del quale si propone l'adozione rientra tra quelli di competenza della Giunta regionale ai sensi dell'art.4, comma 4, lett. k) della Legge regionale n.7/1997.

Il Presidente, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente proponente;
- viste le dichiarazioni poste in calce al presente provvedimento;
- a voti unanimi espressi nei termini di legge:

DELIBERA

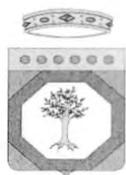
- 1) di **approvare** quanto espresso in narrativa, che qui si intende integralmente riportato;
- 2) di **approvare** la proposta di cui all'Allegato "A", quale parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, finalizzata al trattamento ed all'elaborazione dei dati relativi ai flussi amministrativi del

SSR della Puglia ed ad avere strumenti per la programmazione ed il monitoraggio dell'assistenza sanitaria, ivi inclusa l'assistenza farmaceutica.

- 3) di **dare mandato** al Direttore del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere Sociale e dello Sport per Tutti di perfezionare, con propri atti, il conferimento dell'incarico gratuito alla Fondazione ReS per le finalità riportate in allegato "A" e di provvedere agli ulteriori adempimenti per l'attuazione del suddetto incarico;
- 4) di **disporre** la notifica del presente atto alla Fondazione ReS a cura della Sezione Risorse Strumentali e Tecnologiche;
- 5) di **disporre** la pubblicazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL
BENESSERE SOCIALE E DELLO SPORT PER TUTTI**

SEZIONE RISORSE STRUMENTALI E TECNOLOGICHE

La presente deliberazione si compone di un allegato di n. 5 pagine compresa la presente.

Il Dirigente della Sezione Risorse Strumentali e Tecnologiche
(Vito Bavaro)





Roma, 19 luglio 2018

Al Dott. Giancarlo Ruscitti
Direttore del dipartimento promozione della salute,
del benessere sociale e dello sport per tutti
Regione Puglia
Sede

Oggetto : proposta di Convenzione tra la Regione Puglia e la Fondazione Ricerca e Salute (ReS) per la definizione e il calcolo dei costi assistenziali integrati della patologie nella Regione e nelle ASL, per la stratificazione del rischio e gli indicatori di processo e di esito dei PDTA e per la realizzazione di un PugliaRegional Report attraverso la piattaforma RWE di Fondazione ReS

Egr. Direttore,

con la presente sottopongo alla Sua attenzione ed approvazione la proposta di una Convenzione tra la Regione Puglia e la Fondazione Ricerca e Salute (ReS).

La convenzione ha come oggetto di :

- a) realizzare il monitoraggio interno regionale e il benchmark nazionale con le altre Regioni in una logica trasversale di PDTA, in linea con il nuovo sistema di garanzia dei LEA del Ministero della Salute.
- b) realizzare un modello di valutazione regionale e aziendale del burden of disease e dei costi assistenziali integrati delle patologie croniche piu' rilevanti sotto il profilo della spesa e della complessita'. Studiare inoltre l'impatto delle nuove tecnologie (farmaci ad alto costo, dispositivi medici e tecniche diagnostiche) sui costi assistenziali delle patologie e



delle multi-morbilità nella pratica clinica, anche attraverso analisi di budget impact e di costo-efficacia.

- c) Stratificare i livelli di rischio della popolazione regionale e gestire la multi-morbilità per programmare le risorse, favorire la medicina d'iniziativa e valutare la prevalenza e l'incidenza epidemiologica delle patologie, stratificate per gravità, sulla base di dati "real life".
- d) Valutare l'impatto economico regionale dell'innovazione tecnologica attraverso percorsi di Health Technology Assessment RWE based

Con la stipula della Convenzione, Fondazione ReS chiede alla Regione Puglia di impegnarsi a sviluppare congiuntamente rapporti di collaborazione e a far evolvere la progettualità oggetto della presente, utilizzando i seguenti strumenti che verranno forniti da Fondazione ReS in forma gratuita a Regione Puglia:

A) PDTA LAB

Il progetto PDTA Lab offre a Regione Puglia uno strumento per consultare i Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali (PDTA) realizzati e implementati su tutto il territorio nazionale. Ciò al fine di poter misurare e quindi comprendere come i modelli e gli assetti organizzativi locali impattano e influiscono sulla definizione del PDTA, nonché sugli esiti di una determinata patologia.

PDTA Lab offre le seguenti opportunità:

- Raccogliere, sistematizzare e valutare comparativamente le informazioni contenute nei documenti ufficialmente approvati dalle regioni sui PDTA delle patologie.
- Rendere disponibile una metodica idonea per la decodifica dei PDTA in termini di indicatori di esito, di processo e organizzativi.
- Permettere a tutte le Regioni la confluenza nella piattaforma web PDTA LAB, che rende disponibili:
 - i. l'accesso ai PDTA regionali aggiornati e il confronto dei principali determinanti organizzativi del percorso regionale;
 - ii. l'analisi degli snodi assistenziali e degli indicatori di processo/esito messi in atto presso la singola regione e la declinazione aziendale degli stessi;
 - iii. la valutazione comparativa dei modelli assistenziali che misuri, attraverso gli indicatori messi a punto dal NSG dei LEA del Ministero della Salute e dell'ISS il rapporto tra risultati di salute e



risorse impiegate (esplorando, possibilmente, le dimensioni di: appropriatezza, esito clinico, equità e impatto economico).

B) Regional Disease Reports ReS , attraverso la piattaforma “ ReS RWE DB”

Regional Disease Reports ReS è un sistema – che verrà messo a disposizione di Regione Puglia - basato sul “ReS RWE Database” che ospita i flussi amministrativi per singolo paziente anonimizzati e coerenti fra loro (chiave univoca). Il sistema gestisce, cataloga e permette di reperire con facilità ed immediatezza dati ed indicatori strategici sui profili e costi assistenziali delle Regione relativi a Patologie, Popolazioni e Farmaci, con benchmark tra diverse aree geografiche anche a livello nazionale. E' strutturato in modo che le informazioni possano essere disponibili secondo aree tematiche:

- Patologie
- Popolazioni
- Farmaci
- Indicatori

Tutti i Reports sono validati dal **Comitato Scientifico ReS** composto da esperti nelle varie aree cliniche. I reports di Real World Evidence su profili e costi assistenziali sono aggiornati periodicamente e derivano dai flussi amministrativi regionali (farmaceutica, ricoveri ospedalieri, specialistica e diagnostica, ecc...).

Accedendo al Servizio la Regione potrà visualizzare gli indicatori a livello regionale con benchmark per singola ASL e rispetto al dato medio nazionale risultante dalle Regioni aderenti al servizio stesso.

I servizi previsti da parte di Fondazione ReS nell'ambito della presente proposta non prevedono alcun corrispettivo economico da parte della Regione e delle Aziende pubbliche del SSR.

La Regione dovrà concedere a titolo non oneroso a Fondazione ReS il diritto non esclusivo di realizzare autonomamente reports riportanti statistiche aggregate a livello nazionale, non riconducibili in alcun modo alla singola Regione, singola ASL, medico o paziente, nel pieno rispetto degli obiettivi del SSN, per lo sviluppo e l'implementazione di ulteriori strumenti inerenti i servizi PDTA LAB e Regional Disease Reports ReS, offerti nella presente proposta.



Detti reports e analisi, di cui Fondazione ReS assume in toto la responsabilità del disegno scientifico e dei risultati tramite il proprio Comitato Scientifico, possono essere oggetto di lavoro condiviso per ulteriori ricerche per Soggetti pubblici o essere ceduti a Soggetti privati come strumento di supporto per l'analisi dell'impatto di nuove tecnologie e trattamenti. In nessun modo ReS potrà cedere a terzi i dati dei flussi amministrativi forniti dalla Regione a soggetti terzi pubblici o privati senza la previa autorizzazione della Regione Puglia.

Un cordiale saluto,

Nello Martini
Presidente Fondazione ReS

Nello Martini



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1349

L.R. n. 29/2017 - Nomina Direttore Generale dell'Agazia Regionale Strategica per la Salute ed il Sociale (A.Re.S.S.). Proposta.

Assente il Presidente, sulla base dell'istruttoria espletata dal Responsabile A.P. "Costituzione e verifica organi Aziende ed Enti SSR e gestione Albi regionali in materia sanitaria", confermata dal Dirigente del Servizio Rapporti Istituzionali e Capitale Umano SSR e dal Dirigente del Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, riferisce quanto segue: il Vice Presidente.

Con Legge regionale 24 luglio 2017, n. 29 è stata istituita l'Agazia Regionale strategica per la Salute ed il Sociale, di seguito A.Re.S.S., con le finalità di cui all'art. 2, co. 1, in base al quale l'A.Re.S.S. è *"organismo tecnico-operativo e strumentale della Regione a supporto della definizione e gestione delle politiche in materia sociale e sanitaria, a servizio della Regione Puglia in particolare e della pubblica amministrazione in generale e opera quale agenzia di studio, ricerca, analisi, verifica, consulenza e supporto di tipo tecnico-scientifico"*.

La predetta LR. 29/2017, all'art. 5, disciplina i requisiti, le modalità di nomina, le attribuzioni ed il trattamento giuridico del Direttore generale dell'A.Re.S.S. stabilendo che:

- La Regione provvede alla nomina del Direttore Generale dell'Agazia attingendo obbligatoriamente ad apposito elenco degli idonei, costituito previo avviso pubblico e selezione effettuata, per titoli e colloquio, secondo modalità e criteri individuati dalla Regione, da parte di una Commissione nominata da quest'ultima e costituita da esperti indicati da qualificate istituzioni scientifiche indipendenti che non si trovino in situazioni di conflitto di interessi;
- Il Direttore generale è nominato con Decreto del Presidente della Regione, su conforme Deliberazione della Giunta Regionale, adottata su proposta dell'assessore regionale competente;
- Il rapporto di lavoro del Direttore generale, regolato da contratto di collaborazione autonoma e disciplinato in osservanza delle norme del titolo terzo del libro quinto del Codice civile, ha durata quinquennale, rinnovabile una sola volta, ed è esclusivo e a tempo pieno;
- Valgono per il Direttore generale dell'Agazia le incompatibilità previste per i Direttori Generali delle Aziende Sanitarie Locali;
- Nel caso in cui ricorrano gravi motivi o la gestione presenti una situazione di grave disavanzo o in caso di violazioni di legge o del principio di buon andamento e di imparzialità dell'amministrazione, nonché in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi per due anni consecutivi, il Presidente della Regione, su conforme deliberazione della Giunta regionale, risolve il contratto dichiarando la decadenza del Direttore generale.

Con la D.G.R. n. 525 del 5/4/2018, pubblicata sul B.U.R.P. n. 53 del 16/4/2018, è stato approvato l'avviso pubblico finalizzato alla predisposizione di un elenco di candidati idonei alla nomina di Direttore Generale dell'A.Re.S.S.

Con la D.G.R. n.1164 del 28/6/2018, pubblicata sul B.U.R.P. n. 94 del 16/7/2018, la Giunta Regionale ha nominato la Commissione di valutazione dei candidati che hanno partecipato al predetto avviso pubblico. Tale Commissione, insediatasi in data 5/7/2018, ha concluso i propri lavori il 9/7/2018 ed ha trasmesso ai Presidente della Regione in data 11/7/2018, per il tramite della Sezione Strategie e Governo dell'Offerta, i verbali relativi alla valutazione per titoli e colloquio dei candidati e l'Elenco dei candidati idonei alla nomina di Direttore Generale dell'A.Re.S.S.

E' quindi possibile procedere alla nomina del Direttore Generale dell'A.Re.S.S. rinviando, ai sensi della succitata normativa, la nomina definitiva ad un Decreto presidenziale, previo accertamento dell'insussistenza delle cause di inconferibilità ed incompatibilità normativamente prescritte per i direttori generali delle aziende

sanitarie locali ai sensi dell'art. 5, co. 7 della citata L.R. 29/2017, in applicazione della D.G.R. n. 24/2017 in materia di linee guida per il conferimento di incarichi di vertice da parte della Regione.

Il Direttore Generale dell'A.Re.S.S., ai sensi dell'art. 5, commi 9,10 e 11, della L.R. n. 29/2017:

“9. (...) è il legale rappresentante dell'Agenzia, esercita il ruolo di indirizzo generale dell'organizzazione e del funzionamento della stessa, di cui ha, inoltre, la responsabilità gestionale complessiva. Assicura il rispetto delle linee di indirizzo dettate dalla Regione Puglia e la coerenza dell'azione dell'Agenzia con gli indirizzi strategici della Giunta regionale.

10. Nei casi in cui ricorrano gravi motivi o la gestione presenti una situazione di grave disavanzo o in caso di violazioni di legge o di principi di buon andamento e di imparzialità dell'amministrazione, nonché in caso di mancato raggiungimento degli obiettivi per due anni consecutivi, il Presidente della Regione, su conforme deliberazione della Giunta regionale, risolve il contratto dichiarando la decadenza del Direttore generale e provvede alla sua sostituzione.

11. Il Direttore generale provvede :

- a) alla predisposizione e attuazione del piano annuale e del piano triennale delle attività dell'A.Re.S.S.;*
- b) al coordinamento, alla verifica e al controllo delle attività tecniche dell'Agenzia;*
- e) all'adozione del bilancio preventivo economico dell'A.Re.S.S.;*
- d) all'adozione del bilancio di esercizio e della relazione annuale sui risultati conseguiti;*
- e) all'adozione degli atti di organizzazione dell'A.Re.S.S.;*
- f) alla supervisione dell'organizzazione e del funzionamento delle attività dell'Agenzia, assicurandone l'imparzialità, l'economicità e l'efficienza;*
- g) alla adozione della dotazione organica e delle relative modifiche”.*

Al Direttore Generale dell'A.Re.S.S., ai sensi dell'art. 11 della LR. n. 29/2017, compete un'indennità di funzione omnicomprensiva, pari al compenso previsto per il Direttore del Dipartimento Promozione della Salute della Regione Puglia. Tali oneri sono a carico del bilancio della stessa Agenzia.

La medesima L.R. n. 29/2017, all'art. 7, stabilisce inoltre che *“la Giunta Regionale all'atto della nomina del Direttore generale emana un provvedimento di indirizzo con cui esprime l'indirizzo strategico e assegna gli obiettivi triennali al Direttore generale”.*

Occorre quindi provvedere tempestivamente, con apposito provvedimento, alla definizione degli indirizzi strategici dell'Agenzia nonché all'individuazione degli obiettivi da assegnare al Direttore Generale in coerenza con il disposto dell'art. 5, commi 9,10 e 11, della L.R. n. 29/2017, innanzi citato.

Si richiama, in tal senso, la competenza della Sezione “Raccordo al Sistema regionale” afferente alla Segreteria Generale della Presidenza, cui in base alla Determina dirigenziale della Sezione Personale e Organizzazione n. 542 del 16/5/2018 spettano le funzioni istituzionali di *“supervisione, programmazione e controllo (...) delle Agenzie regionali”;* *“monitoraggio dell'operato in relazione alle finalità perseguite (...) dalle Agenzie regionali”;* *“supporto al Segretario generale della Presidenza nel coordinamento e nella governance delle Agenzie (...)”;* *“attività di monitoraggio e controllo strategico di Agenzie (...)”;* *“monitoraggio dei risultati di gestione di Agenzie regionali (...)”;* *“controllo sui bilanci (...) delle Agenzie sanitarie regionali in raccordo con le strutture competenti dell'Ente Regione”.*

COPERTURA FINANZIARIA LR. n. 28/01 e s.m.i.

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.

Il presente schema di provvedimento rientra nella competenza della Giunta Regionale a norma dell'art. 4, co. 4, lett. k) della L.R. 7/1997.

Il Presidente, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- Udita e fatta propria la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente;
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente schema di provvedimento dal Responsabile A.P., dal Dirigente del Servizio Rapporti Istituzionali e Capitale Umano SSR e dal Dirigente della Sezione Strategie del Governo e dell'Offerta
- A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

Per le motivazioni espresse in premessa, che quivi si intendono integralmente riportate:

- Di prendere atto dell'Elenco dei candidati idonei alla nomina di Direttore Generale dell'A.Re.S.S., corredato dai relativi curricula, All. 1) al presente provvedimento quale parte integrante e sostanziale, trasmesso a conclusione dei lavori dalla Commissione di valutazione al Presidente della Regione con nota dell'11/7/2018.
- Di proporre la nomina quale Direttore Generale dell'A.Re.S.S. del dott. Giovanni Gorgoni che risulta inserito nel predetto Elenco di idonei.
- Di rinviare ad un successivo Decreto presidenziale la nomina definitiva del Direttore Generale dell'A. Re.S.S., previa verifica dell'insussistenza delle cause di inconfirmità ed incompatibilità normativamente prescritte per i direttori generali delle aziende sanitarie locali, in applicazione della D.G.R. n. 24/2017 in materia di linee guida per il conferimento di incarichi di vertice da parte della Regione.
- Di dare atto che il rapporto di lavoro del Direttore generale è esclusivo ed a tempo pieno, regolato da contratto di collaborazione autonoma e disciplinato in osservanza delle norme del titolo terzo del libro quinto del Codice civile. L'incarico ha durata quinquennale, con decorrenza dalla data di insediamento.
- Di dare atto altresì che al Direttore Generale dell'A.Re.S.S. compete un'indennità di funzione omnicomprensiva, pari al compenso previsto per il Direttore del Dipartimento Promozione della Salute della Regione Puglia, i cui oneri sono a carico del bilancio della stessa Agenzia.
- Di rinviare la definizione degli indirizzi strategici dell'Agenzia, nonché l'individuazione degli obiettivi da assegnare al Direttore Generale in coerenza con il disposto dell'art. 5, commi 9, 10 e 11, della LR. n. 29/2017, ad un successivo provvedimento della Sezione "Raccordo al Sistema regionale" afferente alla Segreteria Generale della Presidenza.
- Di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della L.R. n. 13/1994.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE



REGIONE PUGLIA

DIPARTIMENTO PROMOZIONE DELLA SALUTE, DEL BENESSERE SOCIALE E DELLO
SPORT PER TUTTI

SEZIONE STRATEGIE E GOVERNO DELL'OFFERTA

Servizio Rapporti Istituzionali e Capitale Umano SSR

Il presente allegato si compone di complessive n. 33 pagine, esclusa la presente.

Il Dirigente di Sezione
(Giovanni Campobasso)

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Campobasso', written over the printed name.

Alleg. 1

ELENCO DEI CANDIDATI IDONEI ALLA NOMINA DI DIRETTORE GENERALE DELL'A.RE.S.S.

NOMINATIVO	GIUDIZIO
ATTOLINI ETTORE	Il candidato presenta ottime conoscenze delle problematiche del sistema sanitario regionale e mostra esperienza nello studio e nella gestione degli strumenti di <i>governance</i> sanitaria.
GORGONI GIOVANNI	Il candidato mostra un'ottima conoscenza delle problematiche del sistema sanitario regionale e dimostra valide competenze manageriali e di programmazione. Mostra spiccata attitudine nella riorganizzazione dei processi assistenziali.
UNGARO FELICE	Il candidato mostra un'ottima preparazione di carattere scientifico e buona esperienza nella gestione di progetti di ricerca.

Gian Carlo
 Gallati Francesco
 ...



FORMATO EUROPEO
PER IL CURRICULUM
VITAE



INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome ETTORE ATTOLINI
 Indirizzo [REDACTED]
 Telefono +39 080 500 [REDACTED] 492
 Fax [REDACTED]
 E-mail [REDACTED].it
 [REDACTED]
 Nazionalità Italiana
 Data di nascita [REDACTED] 10 giugno 1955

ESPERIENZA LAVORATIVA

date (da-a) Dal 18 marzo 2013 ad oggi
 Nome e indirizzo del datore di lavoro Agenzia Regionale Sanitaria della Puglia (A.Re.S.), via Gentile n. 52
 Tipo di azienda o settore 70125 BARI
 Settore Sanità
 Tipo di impegno
 Principali mansioni e responsabilità

Direttore della Struttura Complessa "Area Programmazione Sanitaria" presso l'Agenzia Regionale Sanitaria (A.Re.S.) della Regione Puglia, giusta Deliberazione del Direttore Generale dell'A.Re.S. n. 36 del 2013.

Con Legge Regionale n. 29 del 24 luglio 2017 ss.mm.ii. il ruolo dell'A.Re.S. è stato potenziato sia rispetto ai temi del governo clinico sia rispetto all'estensione del suo mandato, con la inclusion dell'area sociale. Pertanto, l'Agenzia, ha assunto un ruolo strategico di indirizzo e supporto tecnico-scientifico verso l'attuazione di un piano sistemico di governo clinico regionale diventando *Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale (A.Re.S.S.)*.

In questo contesto con delibera n. 52 del 2018 del Commissario Straordinario A.Re.S.S. dal nome "Approvazione proposta di atto aziendale e nuova dotazione organica", l'incarico di Direttore "Area Programmazione Sanitaria" si modifica in quello di Direttore "Area Innovazione di Sistema".

In tale veste svolge un'importante azione di supporto dell'Assessorato alle Politiche della Salute nell'ambito del processo di riorganizzazione complessiva del Sistema Sanitario Regionale, in coerenza con la programmazione regionale e secondo una logica di gestione per processi.



Ricopre i seguenti *incarichi istituzionali*, in seno ad organismi di livello "nazionale" (Ministero Salute, Age.Na.S.)

- componente effettivo del *Comitato permanente per la verifica della erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA)*, di cui all'art. 1 comma 4 del Decreto del Ministro della Salute del 21 novembre 2005, nominato con Decreto del Ministero della Salute del 6 maggio 2010. In questa veste partecipa alle riunioni del *Tavolo congiunto (Tavolo Adempimenti e Comitato LEA) per la valutazione e monitoraggio dei Piani di Rientro* delle regioni interessate (attualmente Lazio, Campania, Abruzzo, Molise, Puglia, Calabria, Sicilia);
- componente effettivo del *Comitato Tecnico-Sanitario del Ministero della Salute - Sezione per la definizione e l'aggiornamento dei LEA*, di cui al D.P.R. 28 marzo 2013 n. 44 (recante il riordino degli organi collegiali e degli altri organismi operanti presso il Ministero della Salute). Tale Comitato, successivamente istituito con **Decreto Ministeriale del 20 maggio 2015**, si è insediato ufficialmente in data 10 giugno 2015, a seguito di designazione della Conferenza delle Regioni e Province Autonome nel corso della seduta del 10/04/2014.
- componente dall'ottobre 2016 della Commissione Nazionale per l'aggiornamento dei LEA e la promozione della appropriatezza del Servizio Sanitario regionale ai sensi della Legge n. 208 del 28 dicembre 2015 art. 1 commi dal 556 al 563 (che ha sostituito il precedente organismo);
- componente del Tavolo per il monitoraggio di attuazione del regolamento sugli standard dell'assistenza ospedaliera, di cui al DM 2 aprile 2015, n. 70;
- componente del Gruppo di Lavoro, istituito presso Age.Na.S. (Agenzia Nazionale dei Servizi Sanitari Regionali) relativo al *Programma Nazionale Esiti* (nota prot. A0_005_00065 dell'11.03.2014 del Direttore dell' Area Politiche per la promozione della salute delle persone e delle pari opportunità);
- componente del Gruppo di lavoro "Reti Cliniche" istituito presso Age.Na.S. (Agenzia Nazionale dei Servizi Sanitari Regionali)

Nell'ambito della direttrice di attività "regionale" va segnalato lo svolgimento di una azione speculare di *monitoraggio e verifica delle condizioni di erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) da parte della Regione Puglia* che si esplica attraverso una funzione di coordinamento delle attività finalizzate alla elaborazione del Questionario LEA. In particolare con determina dirigenziale n. 16 del 4/5/2015 del Direttore dell'Area Politiche per la promozione della salute delle persone e delle pari opportunità, è stato individuato quale *coordinatore del Comitato Direttori Sanitari Aziende ed Enti del SSR* per la definizione di strategie di miglioramento della qualità della assistenza sanitaria, attraverso meccanismi di audit sulla base dei risultati della verifica LEA e del sistema di valutazione delle performance.

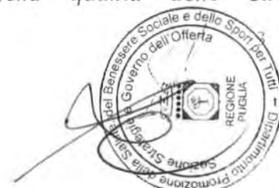
In una tale prospettiva, la attività di programmazione intrinseca alla mission dell'Area rappresenta l'esito di una azione di *feedback* continuo



tra gli atti di programmazione regionale (cui contribuisce attraverso la partecipazione a *Tavoli tecnici regionali* dedicati) e il monitoraggio dei LEA a livello regionale.

In particolare presidia alcuni settori strategici:

- componente dell'Unità di coordinamento della Rete Oncologica Pugliese giusta Deliberazione della Giunta Regionale del 20 febbraio 2018, n. 192.
- componente del gruppo ristretto di Progettazione della Rete del Breast Unit Network, giusta deliberazione del Commissario straordinario A.Re.S.S. n. 32 del 19 febbraio 2018.
- definizione del percorso di *reingegnerizzazione della rete ospedaliera* prevista nell'ambito del Piano Regionale della Salute 2008-2010 e nel Piano di Rientro 2010-2012, oggi Programma Operativo 2013-2015, in coerenza con le previsioni normative nazionali ed in particolare con quelle contenute nel Patto per la Salute 2010-2012 e nel nuovo Patto 2014-2016;
- supporto all'Assessorato alle Politiche della Salute e all'Area Politiche per la Promozione della Salute delle persone e delle pari opportunità, nella *progettazione di reti clinico-assistenziali* (oncologia, ematologia, malattie rare, anatomia patologica, pneumologia);
- coordinamento di gruppi di lavoro finalizzati alla *implementazione di percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali - PDTA* per pazienti affetti da patologie ad alto impatto clinico-assistenziale (malattie oncologiche, BPCO, diabete mellito, scompenso cardiaco, fibrillazione atriale, sclerosi multipla);
- contributo alla creazione di una *Banca Dati Assistiti (BDA)* sulla base dei dati amministrativi disponibili nel sistema informativo della regione; tale strumento rientra nell'ambito delle strategie in corso di implementazione nella Agenzia al fine di definire procedure di stratificazione del rischio sanitario delle persone affette da malattie croniche;
- componente del *Comitato Percorso Nascita* per la definizione di un modello regionale di *riorganizzazione della Rete dei Punti Nascita* nel rispetto delle indicazioni contenute nel documento "Linee di indirizzo per la promozione ed il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la riduzione del taglio cesareo" (recepimento Accordo Stato-Regioni n. 137/CU del 16/12/2010);
- componente della *task force sui parti cesarei* (istituita nel marzo 2018)
- definizione di un modello regionale di *riorganizzazione della rete delle strutture eroganti prestazioni di diagnostica di laboratorio*, ai sensi dell'Accordo Stato-Regioni 23 marzo 2011;
- definizione dei Percorsi Diagnostico-Terapeutici nell'ambito del nuovo *modello assistenziale denominato Day-Service*, giusta Delibera di Giunta Regionale n. 443 del 10/03/2011;
- promozione di iniziative volte alla *umanizzazione delle cure*; in questo ambito va segnalata la partecipazione in qualità di *Responsabile Scientifico* al *progetto di Ricerca Corrente 2012 "La valutazione della qualità delle strutture*



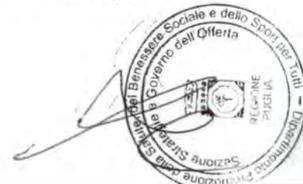
ospedaliera secondo la prospettiva del cittadino”, promossa da Age.Na.S.; inoltre è stato nominato *referente regionale per la rilevazione della qualità percepita* nelle Aziende ed Enti del SSR di cui alla Azione 8.3 del Programma Operativo 2013-2015, giusta DGR 2686 del 16/12/2014;

- componente *Commissione Paritetica fra Regione Puglia e Università di Foggia* (D.Lgs. 21 dicembre 1999 n. 517 art.1, DPCM 24 maggio 2001, LR dicembre 1994 n. 36, art. 6), giusta Delibera di Giunta Regionale n. 476 del 18 marzo 2014;
- componente del *Coordinamento Regionale per le Malattie Rare* (giusta Delibera di Giunta Regionale n. 588/08), che assolve alle seguenti funzioni previste dal DM 279/01: gestione del registro regionale delle malattie rare, coordinamento dei presidi della rete, consulenza e supporto ai medici del SSR, attività di audit e formazione degli operatori sanitari e del volontariato, elaborazione linee guida per la definizione dei percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali. In tale contesto vanno segnalati in particolare alcuni provvedimenti di grande valenza strategica di recente adozione: *Accordo Conferenza Stato-Regioni del 16/10/2014 “Piano Nazionale per le Malattie Rare 2013-2016” – Recepimento Piano Programmatico 2013-2016 del Coordinamento Regionale Malattie Rare (CoReMaR) Puglia – Approvazione Linee Guida ed istruzioni operative in materia di Assistenza ai pazienti affetti da Malattia Rara* approvato con DGR n. 158 del 10 febbraio 2015 e il *“Patto di Intesa per la ricerca e la cura dei bambini e delle persone con malattie rare”*, promosso dal Coordinamento in collaborazione con tutte le Università della Puglia, firmato il 20 febbraio 2015.

Nel corso di tale periodo, ha assunto dal 18.03.2015 al 03.03.2016 le funzioni di *Direttore Generale* pro tempore dell'*A.Re.S. Puglia*, conferite con Deliberazione di Giunta Regionale del 20/02/2015 n. 218, ai sensi dell'art. 5 comma 7 della L.R. n. 24/2001 (recepita con Deliberazione del Direttore Generale A.Re.S. n. 43 del 24 marzo 2015), *mantenendo* nel contempo *la responsabilità della Direzione Area di Programmazione Sanitaria della stessa Agenzia* (giusta Deliberazione del Direttore Generale dell' A.Re.S. n. 36/2013) per tutta la durata dell'espletamento delle funzioni di Direttore Generale.

In tale contesto si inserisce, in primo luogo, l'adozione, con Deliberazione D.G. A.Re.S. n. 88/2015, del primo *Sistema di misurazione e valutazione della performance* dell'Agenzia, a seguito dell'adozione del quale si è dato immediato avvio alla fase di programmazione, secondo l'approccio partecipativo cd. “bottom-up” previsto dal medesimo Sistema ed il coinvolgimento di tutti i dirigenti, che terminerà con l'adozione del primo organico *Piano triennale della Performance* dell'Agenzia.

Nel medesimo solco deve anche collocarsi *l'istituzione dell'Organismo Indipendente di Valutazione (OIV)* dell'Agenzia, ai sensi del d. lgs. 150/2009. Il “recepimento” della normativa nazionale e regionale volta al miglioramento dell'organizzazione e valutazione della prestazione lavoro è completato dall'adozione del *Regolamento transitorio delle attività e del funzionamento dell'OIV* che sistematizza, per la prima volta, modalità di sinergica e costante



interazione tra organi di amministrazione attiva dell'Agenzia ed organi di verifica, supporto e controllo, quali lo stesso OIV ma anche il Collegio dei Revisori, il Comitato Unico di Garanzia per le pari opportunità, la valorizzazione di chi lavora e contro le discriminazioni, il Responsabile per la prevenzione della corruzione ed il Responsabile della trasparenza.

Con Deliberazione D.G. n. 89 del 23/07/2015, è stata data compiuta attuazione al **sistema aziendale di sorveglianza sanitaria, prevenzione e protezione dei lavoratori ex art. 2, d.lgs. 81/2008**.

Inoltre, a seguito di una complessa e puntuale attività di revisione della contabilità generale dell'Agenzia che ha consentito l'aggiornamento del piano dei conti, in coerenza con le esigenze informative e con gli schemi e i principi contabili previsti dal **titolo II del d.lgs. n. 118/2011 (armonizzazione dei sistemi contabili per gli enti del sistema sanitario)** e successivi decreti del Ministero della Salute, aventi ad oggetto la definizione dei modelli di rilevazione "Conto Economico" e "Stato Patrimoniale", si è proceduto alla **redazione di un bilancio di esercizio 2014 (Delibera D.G. A.Re.S. n. 51 del 30 aprile 2015)**, compiutamente ispirato ai criteri di chiarezza, verità e correttezza di cui all'art. 2423 c.c., nonché al più generale principio di prudenza di cui all'art. 2423 bis c.c. e ai Principi Contabili Nazionali (OIC).

Dal 1988 al 1998

Dipendente del SSN dal 1988 presso il Presidio Ospedaliero di Gioia del Colle (ASL BA/5) inizialmente con la qualifica di Assistente Medico di Medicina Interna e successivamente (dal 1991) con la qualifica di Aiuto Medico di Medicina Interna.

Dal 1998 al 2008

Ha prestato servizio in qualità di Dirigente Medico di I livello di Medicina Interna presso la Unità Operativa di Medicina Ospedaliera I della Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Bari.

Dal marzo 2002 all'ottobre 2008 ha ricoperto l'incarico di **Dirigente Medico Responsabile dell'Ufficio Qualità** (Unità Operativa Semplice in staff alla Direzione Generale) della **Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Bari**, con responsabilità di gestione di risorse umane e finanziarie, nel cui ambito ha perseguito gli obiettivi strategici di:

- promozione, divulgazione e monitoraggio di esperienze di miglioramento della qualità tecnica ed organizzativa all'interno dei servizi sanitari
- coinvolgimento del personale sanitario in processi di informazione e formazione sulla qualità delle prestazioni sanitarie;
- promozione della partecipazione degli utenti al processo di definizione, misurazione della qualità assistenziale;
- supporto alla Direzione Strategica, in collaborazione con gli Uffici di staff, nelle decisioni strategiche volte ad ottimizzare il funzionamento della struttura, anche attraverso una sistematica azione di deburocratizzazione dei principali processi aziendali;
- implementazione di un articolato sistema di raccolta ed elaborazione degli indicatori di qualità in funzione del processo di accreditamento istituzionale.

Tali obiettivi sono stati perseguiti, in particolare mediante

6



- la collaborazione alla definizione del *sistema premiante* della Azienda finalizzato al conseguimento della retribuzione di risultato dei dirigenti e di produttività collettiva, attraverso la assegnazione di obiettivi di qualità misurabili e differenziati per categorie, in coerenza con i principi di appropriatezza, equità, garanzia dell'utente, corretto consumo delle risorse, miglioramento continuo della qualità;
- un piano di formazione specifico in ogni UU.OO.;
- l'adozione di un Manuale della Qualità in tutte le UU.OO dell'Azienda sviluppato secondo la metodologia ISO 9001.

Dal 2008 al 2012

Ha svolto la funzione di *Commissario ad acta per l'attività libero-professionale intramuraria* presso l'Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico "Giovanni Paolo II" di Bari, nominato con Deliberazione della Giunta Regionale n. 204 del 22.02.2008.

Ha ricoperto l'incarico di **Direttore della struttura complessa "Area Programmazione Sanitaria"** presso l'A.Re.S., giusta deliberazione del Direttore Generale n. 133 del 30 ottobre 2008. Nell'ambito di tale attività e in piena coerenza con la missione dell'Area ha ricoperto gli incarichi già in precedenza indicati.

Dal 2012 al 2013

Ha rivestito l'incarico di *Componente della Giunta Regionale con deleghe alle Politiche della Salute – Programmazione Assistenza Territoriale e Prevenzione e Gestione Sanitaria, Programmazione Assistenza Ospedaliera e Specialistica*, nominato con decreto del Presidente della Giunta Regionale della Puglia n. 14 del 24 gennaio 2012, pubblicato sul BURP n. 16 del 2 febbraio 2012.

Tale incarico, a decorrere dal 18 marzo 2013, è cessato per effetto del Decreto del Presidente della Giunta Regionale Pugliese n. 145 del 13 marzo 2013.

Nel periodo dell'incarico di Assessore, coinciso con l'ultima fase del Piano di Rientro 2010-2012, è stata impressa una forte accelerazione al raggiungimento degli obiettivi sia di natura economico-finanziaria che strutturali assegnati alla Regione, condizioni che hanno contribuito in maniera determinante ad avviare il percorso di uscita dal piano stesso, con conseguente passaggio alla fase di Programma Operativo 2013-2015.

In particolare va segnalato che, sotto il profilo degli obiettivi di natura economico-finanziaria, l'esercizio 2012, per la prima volta dopo anni di perdite del SSR, ha registrato un risultato positivo dei conti sanitari realizzato senza il ricorso a manovre fiscali regionali. Nel corso del 2012, inoltre, è stato avviato il processo di contenimento dei tempi di pagamento dei fornitori (DGR n.1260 del 19/06/2012). Infine, nella valutazione LEA 2012, la Puglia si è collocata nella fascia di adempienza (con alcune criticità).

Tra le più significative attività di valenza strategica implementate nel corso del mandato, vanno evidenziate:

- l'approvazione del Piano Straordinario Salute e Ambiente e la istituzione del Centro Salute-Ambiente in Taranto (DGR n. 1980 del 12/10/2012);
- l'approvazione dello schema di Convenzione tra Regione Puglia e

7



- l'Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari Regionali per l'implementazione del Modello di Accredimento della Formazione Continua della Regione Puglia (DGR n. 393 del 05/03/2012);
- il finanziamento degli interventi di riqualificazione della rete ospedaliera per il Piano di investimenti di edilizia sanitaria - I fase (DGR n. 1725 del 07/08/2012);
 - la modifica e l'integrazione al Regolamento Regionale 16 dicembre 2010, n.18 e s.m.i. di riordino della rete ospedaliera della Regione Puglia (DGR n. 1110 del 05/06/2012);
 - l'adozione delle prime linee d'indirizzo e operative per la gestione centralizzata ed il monitoraggio degli acquisti tra enti ed aziende del Servizio Sanitario Regionale (DGR n. 1391 del 10/07/2012);
 - la prima autorizzazione alle assunzioni di personale, in deroga al blocco totale del turn over del Piano di Rientro 2012-2012 (DGR n. 2278 del 13/11/2012);
 - l'approvazione del Regolamento Regionale sul Dipartimento di Medicina Fisica e Riabilitazione (DGR n. 2882 del 20/12/2012);
 - la modifica e l'integrazione del Regolamento Regionale 7 giugno 2012, n. 11, di riordino della rete ospedaliera della Regione Puglia (DGR n. 3006 del 27/12/2012);
 - l'adozione del regolamento "Organizzazione del Dipartimento di Prevenzione" (DGR n. 2759 del 14/12/2012)
 - la riorganizzazione della rete consultoriale pugliese (DGR n. 3066 del 27/12/2012).

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Laurea in Medicina e Chirurgia presso l'Università degli Studi di Bari il 2/12/1980 con la votazione di 110/110 e lode.

Abilitazione all'esercizio della professione nel gennaio 1981; iscritto all'Ordine dei Medici della Provincia di Bari dal 1981.

Diploma di Specializzazione in Medicina Interna nel Luglio 1985 con la votazione di 50/50 e lode presso l'Istituto di Clinica Medica I dell'Università degli Studi di Bari.

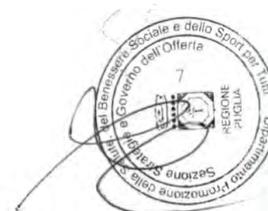
«Maitrise» in "Pédagogie des Sciences de la Santé", conseguita in data 24/4/87 presso la Università di Bobigny - Paris Nord.

Diploma di studi superiori di Psicologia Medica Generale presso la facoltà di Medicina "Cochin Port-Royal - Université René Descartes - Paris", conseguito in data 8/7/87.

Diploma di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva nel novembre 2007 con la votazione di 50/50 e lode presso l'Istituto di Igiene della Università degli Studio di Bari.

MADRELINGUA | Italiana

8



ALTRE LINGUA

- Capacità di lettura
- Capacità di scrittura
- Capacità di espressione orale

Francese / Inglese

Eccellente / Buona

Eccellente / Buona

Eccellente / Buona

CAPACITÀ E COMPETENZE

RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

Nel corso delle molteplici esperienze professionali svolte con elevati e diversificati livelli di responsabilità, ha sviluppato notevoli capacità di governo e valorizzazione delle risorse umane dimostrando inoltre, in virtù di una notevole propensione al dialogo e all'ascolto dei bisogni dei vari interlocutori istituzionali e professionali, elevate capacità di relazione.

CAPACITÀ E COMPETENZE

ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci, sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

Funzione di Coordinamento di Tavoli Regionali e Nazionali (come precedentemente indicato), nonché di attività progettuali, tra le quali in particolare:

Progetto QuADRO-Audit Clinico nella BPCO, coordinatore del Progetto, finalizzato a promuovere nella pratica clinica del MMG l'appropriatezza prescrittiva in ambito BPCO, attraverso una metodologia semplice e validata.

Il know how maturato nel corso del progetto ha offerto un valido supporto informativo ai fini della ridefinizione dei PDTA della BPCO e dell'Asma, elaborati, alla luce delle Linee Gold 2013, in collaborazione con AIPO Puglia, SIMeR Puglia, SIMG Puglia e approvato giusta DGR n. 2580 del 30/12/2013.

Progetto Riaccutizzazioni della BPCO, studio osservazionale con supporto informatizzato sui pazienti affetti da episodi di riaccutizzazione di BPCO, sviluppato dal Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche dell'Università di Foggia- Cattedra di Malattie dell'Apparato Respiratorio in collaborazione con A.Re.S.,

Progetto SIX-SIGMA, volto alla reingegnerizzazione dei percorsi diagnostico-terapeutici del carcinoma polmonare svolto presso IRCCS Oncologico "Giovanni Paolo II" di Bari.

Diabetes Conversation Maps, programma educativo rivolto al paziente diabetico per aiutarlo a sviluppare, una maggiore comprensione e gestione della malattia

Coordinatore del Progetto "Nati per Leggere" per il quale la Regione Puglia ha ricevuto, nell'ambito del Premio Nazionale Nati per Leggere, la **Menzione Speciale** al Salone Internazionale del Libro di Torino (16 maggio 2011)

Coordinatore del progetto **Sviluppo di un Modello Innovativo di analisi del processo di Disease Management del paziente con Fibrillazione Atriale (FA) a rischio ictus-DMO**.

Collaborazione allo sviluppo delle attività finalizzate alla implementazione di un **modello assistenziale integrato Ospedale-Territorio**, che nella prima fase di attuazione è stato denominato "Progetto Nardino", giusta Delibera del Direttore Generale A.Re.S. n. 175/2011 e nella fase successiva **Progetto Care Puglia** (Modello Care Puglia)

p



Responsabile Scientifico Progetto di Ricerca Corrente 2012 "La valutazione della qualità delle strutture ospedaliere secondo la prospettiva del cittadino", promosso da Age.Na.S.,

Componente Sterling Committee del Coordinamento regionale e Referente Scientifico A.Re.S. del Progetto Europeo CAREWELL – Multilevel Integration for patients with complex needs – Programma europeo di riferimento: Competitiveness and Innovation Program (CIP), nominato con Delibera D.G. A.Re.S. n. 72/2015.

Referente scientifico A.Re.S. (in rappresentanza della regione Puglia che partecipa insieme ad altre sette regioni europee) del Progetto Europeo ASSEHS – Activation of Stratification Strategies and Results of Interventions on frail patients of Healthcare Services – Programma Europeo di riferimento: Health Program 2008-2013, nominato con Delibera D.G. A.Re.S. n. 74/2015.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Con computer, attrezzature specifiche,
macchinari, ecc.

Utilizzo di pacchetto office completo sia in ambiente Windows che Macintosh. Utilizzo agevole di strumenti multimediali.

Altre capacità e
competenze
Competenze non
precedentemente
indicate.

Il dott. Ettore Attolini si è formato sul piano scientifico partecipando, dal dicembre del 1980, alle attività del gruppo di collaboratori del prof. Ottavio Albano, direttore della Clinica Medica I dell'Università degli Studi di Bari. In particolare, la sua attività di studio e di ricerca si è sviluppata in due settori: le Cefalee e la Medicina Psicosomatica, attraverso una lunga collaborazione con l'Unità di Studio, Diagnosi e Terapia delle Cefalee e Medicina Psicosomatica che si è protratta sino al 1998.

In tale ambito ha effettuato, tra le altre, le seguenti principali attività di formazione e perfezionamento:

- 1) Stage di biofeedback e training autogeno (Vichy, 1982)
- 2) Soggiorno di studio a Parigi nel corso del biennio accademico 1983-1984 dove ha frequentato i Corsi di Formazione Clinica organizzati dalla "Association de recherche et d'étude pour la formation à la fonction soignante" diretta dal dr. M. Sapir dal settembre 1983 al giugno 1984.
- 3) Stage presso il "Département de Psychiatrie et de Psychologie Médicale" – Hôpital St. Antoine – Université Paris VI, diretto dal prof. J.M. Alby dal 15 settembre 1983 all'8 giugno 1984.
- 4) Ha frequentato il Servizio di Gastroenterologia dell'Hôpital St Antoine – Université Paris VI, diretto dal Prof. F. Darnis, collaborando in particolare con il dr. P. D'Escatha responsabile dell'Ambulatorio di Medicina psicosomatica.
- 5) Soggiorno di studio presso il "Département de Pédagogie des

10



importanti istituti di Formazione (Università Bocconi di Milano).

E' autore di circa 100 pubblicazioni scientifiche apparse su riviste italiane ed internazionali.

Tra le ultime pubblicazioni inerenti le tematiche di cui si è occupato nell'ambito delle attività svolte a partire dal conferimento dell'incarico di Direttore Area Programmazione A.Re.S. nell'ottobre 2008 si segnalano:

E. Attolini, M.Ruccia, V. Giorgio, L.Gualandi, E. Rossi, M. De Rosa
"Il progetto di audit clinico BPCO nella Regione Puglia",
 poster presentato al XIV Congresso Nazionale UIP-FIP e al XLII congresso nazionale AIPO, 27-30 novembre 2013-Verona

E. Altomare, E. Attolini, A. Bellomo, A. Petito, L. Starace
Stigmamente: il cinema nella prevenzione del pregiudizio verso il disagio mentale.
 Bari, maggio 2012. (Libro)

L. Starace , A. Petito, D. Salvante, M. Altamura , E. Altomare, I. Fornelli, E. Attolini, V. Piazzolla, A. Bellomo **Stereotypes about diversity and mental illness. An Italian study on stigmatizing attitudes in adolescent population; Abstract Book**
 XXI Congress of World Association for Social Psychiatry, 29 June-3 July, Lisbon 2013 (Abstract)

L. Starace, A. Petito, D. Salvante, M. Altamura, E. Altomare, I. Fornelli, E. Attolini, V. Piazzolla, A. Bellomo **Stereotypes about diversity and mental illness. An italian study of stigmatizing attitudes in adolescent population; Abstract Book**
 Congresso Nazionale S.I.Pe.M. 2014 (Società Italiana Pedagogia Medica), Matera, 25-27 settembre, 2014. (Abstract)

A.Petito, S.Iuso, L.Starace ,M.Altamura, D. Salvante, I. Fornelli, E. Attolini, V. Piazzolla, A. Bellomo
Social Stigma among adolescents: the impact of an anti-stigma campaign; Abstract book
 The 14th European Congress of Psychology. Linking technology and psychology: feeding the mind, energy for life. Milan, Italy 7-10 July 2015. (Abstract)

L. Starace, S Iuso, A Ventriglio, A. Petito, D. Salvante, E. Altomare, I. Fornelli, E. Attolini, V. Piazzolla, A. Bellomo
Stereotypes about diversity and mental illness. A study of stigmatizing attitudes in adolescent population.
 Submitted to International Journal of Social Psychiatry. (Paper scientifico sottomesso)

Iacoviello Massimo, Pedè Sergio, Bux Francesca, Panunzio Marialuigia, Donadeo Vittorio, Alessandra de castro, Bartolomeo Silvestri, Antoncicchì Ettore, Squiccimarro Elisabetta, Modugno Giuseppe, Curci Biagio, Ignone Gianfranco, De Luca Giovanni, D'Agostino Carlo, Aspromonte Nadia, Caldarola Pasquale, Ettore Attolini
"Il protocollo di gestione condiviso tra Ospedale e Territorio dei pazienti ospedalizzati per scompenso cardiaco; risultati dello



studio multicentrico Apulia HF"

Poster presentato al 46° Congresso Nazionale ANCO
Milano 4-6 giugno 2015

E. Attolini, M. Ruccia, M. Di Biase, V. Lepore, N. Ciavarella, L. Colonna,
L. Santoiemma

"Nati per Leggere. Il progetto A.Re.S. Puglia che promuove la lettura precoce nei bambini"

pubblicato su "Pillole della Salute" n.01 gennaio 2011.

P. Suppressa, Lastella, G. Lenato, F. Resta, P. Facchin, E. Attolini,
F.Bux, G. Annicchiarico, T.Fiore, N.Vendola, C. Sabba.

When politics meets health and science: the approach of Apulia Region to care for rare disease patients

Intern Emerg Med (2011) 6 (Suppl 2):S191-S392

G.M. Lenato, P. Suppressa, P. Lastella, A. Papagni, B. Contegiacomo,
F. Resta, E. Attolini, G. Annicchiarico, G. Logroscino, C. Sabba

Prevalence of hereditary haemorrhagic telangiectasia in Apulia population: a population-based study using administrative and clinical informative sources

Intern Emerg Med (2011) 6 (Suppl 2):S191-S392

Dr.i Ambrogio Aquilino, Vincenzo Pomo, Ettore Attolini, Vito Piazzolla,
Gaetano Di Pietro, Vito Lepore, Francesca Avolio, Elisabetta Graps,
Maria Ruccia, Francesca Cannistrà, Daniela Salvante, Angela Gesualdo,
Vito Petrarolo, Anna Salvatore, Francesco Bux.

Modello assistenziale di gestione dei percorsi diagnostico terapeutici e di presa in carico dei soggetti con patologie croniche".

Pubblicazione, nel quale ha curato l'elaborazione dei dati relativi all'offerta di attività residenziale (all. 2e).

E. Attolini, M. Ruccia, M. Di Biase, V. Lepore, N. Ciavarella, L. Colonna,
L. Santoiemma

Disease Mangement Optimization (DMO) of AF: the analysis of Apulia Region, the CROSS project.

Pubblicazione: Thrombosis Research Vol.134, supplement 2 November 2014 ISSN 0049-3948 P-48

D. Mantoan, P. Facchin, A. Rath, C. Berni, P. Casucci, M.C. Patisso, o.
Checconi, B. Taruscio, Y. Kodra, P.Salerno, M. Mazzucato, S. Mannea,
C. Minichiello, S. Barbieri, A. Ghirardini, R. Cardone, B. Bembì, R. M.
Da Riol, R. Galuppi, A. Di Palma, R. Astolfo, S. Porchia, M. Cerilli, A.
Lamanna, B. Dallapiccola, R. Ruotolo, S. Ciampa, M. Di Giacinto, R.
Mingarelli, M. Piccione, G. Andria, G. Palka, M. E. Congiu, E. Attolini,
G. Annicchiarico, S. Arcà, V. Modena, M. Maspoli, S. Buongiorno, L.
Gubbian, S. Battilomo, E. Rozzi, M. Volta, E. Daina, A. Angione, G.
Sorrentino, L. Di Funa, D. Gordini, P. Grammatico, F. Torricelli, F.
Benedicenti, P. Moi, M. Rossi, A. Moretti, M. Filocamo, C. Montaldo.

Stato dell'assistenza alle persone con malattia rara in Italia: il contributo delle Regioni.

In particolare ha curato il capitolo "I nuovi LEA e l'uso off-label dei farmaci per i malati rari" - Venezia 21 aprile 2015



O. Resta, V. Falcone, E. Attolini, M.Ruccia, V. Giorgio, A.M. Moretti, E. Costantino, M.P. Foschino Barbaro, L. Santoiemma, G. D'Ambrosio, V. Gigantelli, E. Sabato, C. G. Leo, S. Sabina, R. Moscogiuri, M. Carone, C. Scoditti

"Puglia: Libro Bianco" su Tendenze Nuove n. 1/2015

In particolare è stato curato il capitolo "Patologie croniche in Regione puglia, con particolare riferimento alla BPCO: Impatto Socio-Economico".

Lenato Gennaro, Suppressa Patrizia, Lastella Patrizia, Cavallo Maria Luisa, Valerio Raffaella, Annicchiarico Giuseppina, Attolini Ettore, Pomo Vincenzo, Sabbà Carlo.

Multi-Source Approach permits a better ascertainment and provides more reliable estimates of Hereditary Haemorrhagic Teleaegectasia: a population-based study in Apulia, Italy

11th International HHT Scientific Conference

June 11 – 14, 2015 Captiva, Florida USA

Giorgia De Berardis, Fabio Robusto, Antonio D'Ettore, Vito Lepore, Antonio Nicolucci, Ettore Attolini, Lucia Bisceglia

Incidenza dei ricoveri per ipoglicemia e costi associati nelle persone con diabete mellito

ISSN 1121-1644 Anno 38, n. 1/2014

E. Attolini, M.Ruccia, M.De Tommaso, M.P. Prudenzeno, V. Scuricchio, P.Tesaro, V. Napoletano

"Il PDTA per le cefalee in Regione Puglia"

7° Congresso Nazionale SIHTA 25-27 settembre 2014 Roma (Poster)

Ha partecipato come relatore/moderatore/tutor a numerosi Congressi e Convegni Scientifici in Italia e all'estero

Attività Didattica:

Il dott. Ettore Attolini ha partecipato alle attività didattiche dell'Istituto di Clinica Medica I della Università degli Studi di Bari, a partire dall'anno accademico 1980-1981 per oltre un decennio, collaborando alla realizzazione del corso di lezioni e di esercitazioni pratiche di Clinica Medica per gli studenti del V e VI anno della facoltà di Medicina e Chirurgia e di quello per i medici iscritti alla Scuola di Specializzazione in Medicina Interna.

Ha svolto compiti didattici per il Corso di Perfezionamento Universitario in Pedagogia Medica organizzato dalla Clinica Medica I, nel corso dell'anno accademico 1983-1984.

Ha svolto successivamente compiti didattici nell'ambito dei Corsi di Perfezionamento Universitari in Medicina Psicosomatica e Diagnosi e Terapia delle Cefalee, organizzati sempre dalla Clinica Medica I e coordinati dal prof. V. Centonze.

Nel corso degli anni 1987 e 1988 ha partecipato in qualità di animatore a numerosi corsi di formazione per Formatori (Foligno e Bari).

Ha svolto un corso di lezioni sul tema: "Psychosomatique des céphalées", nell'ambito del Diploma Universitario di Medicina Psicosomatica, diretto dal prof. F. Moreau, presso la Università di Bordeaux, nel marzo 1992.

13



E' stato nuovamente invitato (nell'ambito del Diploma Universitario di Medicina Psicosomatica diretto dal prof. F. Moreau, presso la Università di Bordeaux) a svolgere un corso di lezioni nell'anno accademico 1994-1995 sul tema: "L'approccio multintegrato al malato psicosomatico".

Ha svolto un corso di lezioni sul tema "L'approccio psicosomatico al paziente cronico" nell'ambito del corso biennale di formazione per medici di medicina generale nel biennio 1998-2000.

E' stato professore titolare degli insegnamenti di Filosofia del Linguaggio e di Psicolinguistica del Corso di Laurea in Logopedia della Università degli Studi di Bari a partire dall'anno accademico 2002-2003 e fino all'anno accademico 2004-2005.

E' stato professore titolare dell'insegnamento di Organizzazione Aziendale dei Corsi di Laurea per Tecnici di Igiene Ambientale e Tecnici di Perfusionazione Cardiovascolare della Università degli Studi di Bari nell'anno accademico 2005-2006.

Ha svolto attività didattica nell'ambito della formazione continua ECM organizzata dalla Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Bari a partire dal 2002 e fino al 2008, con particolare riferimento alle tematiche della qualità, del rischio clinico e della organizzazione aziendale.

Dal conferimento dell'incarico di Direttore Area Programmazione della Agenzia Regionale Sanitaria della regione Puglia nel 2008 a tutt'oggi, svolge con continuità attività didattica nell'ambito di Corsi di formazione ECM organizzati da Società Scientifiche, Università, Istituzioni Ordinarie, Organizzazioni Sindacali e Associazioni di Volontariato a tutela dei cittadini, sulle tematiche della programmazione sanitaria (con particolare riferimento alla organizzazione della offerta ospedaliera), modelli di presa in carico dei pazienti (con particolare riferimento ai pazienti affetti da patologie croniche), governo clinico e qualità della assistenza sanitaria, gestione del rischio clinico, sostenibilità dei sistemi sanitari, umanizzazione delle cure.

- Docente del master di primo e II livello in Management Sanitario presso l'Università Lum Jean Monnet.

PATENTE | B

Si autorizza al trattamento dei dati ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003 n. 196

Il sottoscritto, consapevole delle sanzioni previste dagli artt. 46, 47 e 76 del DPR n. 445 del 28/12/2000, nel caso di mendaci dichiarazioni, falsità negli atti, uso o esibizione di atti falsi o contenenti dati non più rispondenti a verità, dichiara, sotto la propria responsabilità, che quanto riportato nel presente curriculum risponde a verità.

Bari, 11/04/2018

Firma

Dot. Ettore Attolini

Ettore Attolini



14

Sciences de la Santé" della Università di Bobigny - Paris Nord, diretto dal Prof. J.F. d'Ivernois, dal 15 novembre al 15 giugno 1984, nel corso del quale ha partecipato al programma di formazione alle tecniche di insegnamento-apprendimento con impiego degli audio-visivi, *promosso dalla Organizzazione Mondiale della Sanità*.

- 6) Stage di formazione all'approccio psicosomatico delle emicranie (Vichy, ottobre 1985).
- 7) Stage di perfezionamento in medicina psicosomatica, dall'ottobre 1985 al luglio 1986, presso il "Servizio di Medicina Interna e Psicosomatica - Centre F. Magendie - Hôpital Haut-Leveque - Bordeaux", diretto dal prof. F. Moreau, finanziato con borsa di studio del Consorzio per l'Università degli Studi di Bari.
- 8) Nello stesso periodo ha frequentato i seminari organizzati dal dr. P. Marty presso l' "Institut de Psychosomatique (IPSO)" di Parigi.
- 9) «Maitrise» in "Pédagogie des Sciences de la Santé", conseguita in data 24.4.87 presso la Università di Bobigny - Paris Nord.
- 10) Diploma di studi superiori di Psicologia Medica Generale presso la facoltà di Medicina "Cochin - Port-Royal - Université René Descartes - Paris", conseguito in data 8.7.87.
- 11) Secondo stage di perfezionamento in medicina psicosomatica presso il "Servizio di Medicina Interna e Psicosomatica - Centre F. Magendie - Hôpital Haut-Leveque - Bordeaux", dal 10 al 26 aprile 1989.

Inoltre il dott. Ettore Attolini ha seguito un lungo training formativo in campo psicoterapeutico ed è iscritto nell'albo degli Psicoterapeuti della Provincia di Bari.

In tale contesto va segnalato che:

- ha frequentato il Corso di Formazione in Psicoanalisi e Psicoterapia Duale, della durata di quattro anni, organizzato dalla A.R.I.R.I., sotto l'egida della II Cattedra di Psichiatria dell'Università di Bari, dal 1987 al 1991,
- ha frequentato, nell'ambito delle attività formative previste dalla Scuola suddetta, il Gruppo di Casistica condotto dalla d.ssa L. Stea, dall'ottobre 1988 al maggio 1990;
- ha seguito un training psicoanalitico individuale con il prof. Mario Fiore, dall'aprile 1997 al marzo 2002.

Dal 2001 il dott. Ettore Attolini ha avviato una esperienza nel campo del Management Sanitario, con particolare riferimento alle tematiche inerenti i sistemi di gestione per la qualità e il risk management. In tale contesto:

- ha conseguito nel periodo giugno-luglio 2001 un Master in "Valutazione permanente in applicazione dei nuovi contratti della dirigenza";
- ha partecipato nel dicembre 2003 al corso per "Auditors di sistemi di gestione per la qualità";
- ha organizzato nel dicembre 2006 un convegno dal tema: "Valutare per migliorare le prestazioni sanitarie";
- ha partecipato a numerosi Corsi di Formazione ECM, in particolare sui temi della organizzazione aziendale e della valutazione delle performance in ambito sanitario presso

15



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

INFORMAZIONI PERSONALI

Cognome e Nome GORGONI GIOVANNI

Luogo e data di nascita [REDACTED], 11 OTTOBRE 1971

Nazionalità ITALIANA

Residenza ---

Telefono Fisso/Mobile ---

Fax ---

Web [REDACTED].it

E-mail Ufficio g.gorgoni@arsp.puglia.it

E-mail Diretta mail@giornale.it

E-mail PEC mail@pec.giornale.it

ESPERIENZA LAVORATIVA

- Date (da -- a) 1 DICEMBRE 2016 – A TUTT'OGGI
- Nome e indirizzo datore di lavoro **AReSS Puglia - Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale – Via Giovanni Gentile, 52 – 70126 Bari (BA)**
(subentrata ad AReS Puglia - Agenzia Regionale Sanità con LR 29 del 24/07/2017)
- Tipo di azienda o settore Agenzia governativa regionale di indirizzo strategico e supporto tecnico-scientifico per le politiche della salute e del welfare
- Tipo di impiego – Qualifica rivestita **COMMISSARIO STRAORDINARIO**
- Principali mansioni e responsabilità
Rappresentanza legale dell'Agenzia e titolare di vertice delle funzioni di gestione e amministrazione.
La Legge Regionale 29 del 24/07/2017 ha istituito AReSS, Agenzia Regionale Strategica per la Salute e il Sociale, che subentra ad ARoS, Agenzia Regionale Sanità, e ha riconfermato in continuità il sottoscritto commissario straordinario per un ulteriore anno con poteri eccedenti la comune gestione commissariale per le esigenze di costituzione e avvio del nuovo ente in subentro (atto aziendale, dotazione organica, pianificazione strategica e piano assunzionale).
L'Agenzia, prima della riforma di cui alla citata LR 29/2017, ha svolto le funzioni di supporto tecnico-scientifico delle agenzie regionali per i servizi sanitari e, con il nuovo statuto adottato dalla LR 29/2017, è titolare delle funzioni di "exploration" sulle tematiche di Salute e Sociale secondo quanto previsto dal nuovo modello organizzativo "ambidestro" MAIA della Regione Puglia.
L'incarico, con riporto gerarchico diretto alla Presidenza di Giunta Regionale e con riporto funzionale prevalente a tre assessorati (Salute, Welfare e Politiche Giovanili), comporta la direzione di 3 direzioni apicali, 4 direzioni di servizio e 30 impiegati; il budget annuale ammonta a circa € 6 milioni.

1 di 11

16



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

- progettazione e adozione del modello istituzionale del nuovo Dipartimento (macro e micro struttura);
- concept e redazione del Programma Operativo Regionale 2016-2018.

• Date (da – a) **13 GENNAIO 2015 – 19 OTTOBRE 2015**

• Nome e indirizzo datore di lavoro

Azienda Sanitaria Locale Lecce – Via Antonio Miglietta, 5 – 73100 Lecce (LE)

• Tipo di azienda o settore

Azienda sanitaria pubblica con fatturato annuo di circa € 1,4 miliardi (2013), 8200 dipendenti, 6 presidi ospedalieri per 2000 posti letto e circa 150 presidi territoriali.

• Tipo di impiego – Qualifica rivestita

DIRETTORE GENERALE

• Principali mansioni e responsabilità

Rappresentanza legale dell'Azienda e titolare di vertice delle funzioni di gestione e amministrazione con riporto diretto alla Giunta Regionale. L'incarico si è interrotto per sopravvenuta nomina quale Direttore del Dipartimento Salute della Regione Puglia e ha comunque conseguito valutazione positiva per gli obiettivi gestionali annuali per l'anno 2015 (Determina Dirigenziale n. 17 del 02/12/2016 della Segreteria Generale della Presidenza della Regione Puglia).

• Date (da – a) **01 LUGLIO 2011 – 1 GENNAIO 2015**

• Nome e indirizzo datore di lavoro

Azienda Sanitaria Locale BT – Via Fornaci 201 – 76123 Andria (BT)

• Tipo di azienda o settore

Azienda sanitaria pubblica con fatturato annuo di circa € 650 mln (2012), 3400 dipendenti, 5 presidi ospedalieri per 740 posti letto e 48 presidi territoriali.

• Tipo di impiego – Qualifica rivestita

DIRETTORE GENERALE

• Principali mansioni e responsabilità

Rappresentanza legale dell'Azienda e titolare di vertice delle funzioni di gestione e amministrazione con riporto diretto alla Giunta Regionale. L'incarico ha superato positivamente la valutazione di metà mandato formalizzata con DGR Puglia n. 2283 del 26/11/2014 e ha conseguito valutazione positiva per gli obiettivi gestionali annuali per gli anni:

- 2012 (Determine Dirigenziali n. 1 del 10/01/2014 e n. 2 del 06/03/2014 dell'Area Politiche per la Salute delle Persone e delle Pari Opportunità);
- 2013 (Determine Dirigenziali n. 1 del 09/02/2015, n. 34 del 26/06/2015 e n. 39 del 06/10/2015 dell'Area Politiche per la Salute delle Persone e delle Pari Opportunità);
- 2014 (Determina Dirigenziale n. 10 del 29/09/2015 dell'Area Politiche per la Salute delle Persone e delle Pari Opportunità).

Non è presente valutazione gestionale per l'anno 2011 in quanto tale forma strutturata e codificata di valutazione è stata istituita dalla Regione Puglia con DGR del 2012.

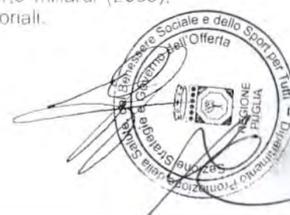
• Date (da – a) **16 MAGGIO 2008 – 30 GIUGNO 2011**

• Nome e indirizzo datore di lavoro

Azienda USL Roma E – Borgo Santo Spirito, 3 – 00193 Roma

• Tipo di azienda o settore

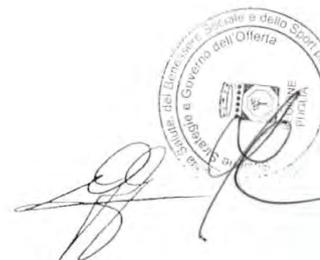
Azienda sanitaria pubblica con fatturato annuo di circa € 1,6 miliardi (2009), 2400 dipendenti, 3 presidi ospedalieri e circa 70 presidi territoriali.



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

- Principali mansioni e responsabilità
- La posizione riportava direttamente al Direttore Generale e comportava la responsabilità gerarchica di 2 impiegati e la supervisione sull'attività chirurgica di 15 specialità cliniche operanti su 17 sale. Le principali mansioni sono così riassumibili:
- progettazione e implementazione della funzione di gestione operativa e coordinamento dell'erogazione dei servizi sanitari;
 - introduzione dei principi di Pensiero Snello e della cultura di programmazione dei servizi nei 5 blocchi operatori aziendali;
 - informatizzazione dei percorsi clinico-assistenziali del paziente chirurgico.
- Dall'01/01/08 al 09/03/08 l'AUSL Viterbo ha autorizzato l'impiego in comando del sottoscritto per due terzi dell'orario a vantaggio della richiedente AUSL Roma/E.
- Date (da - a) 16 MAGGIO 2000 – 27 FEBBRAIO 2006
- Nome e indirizzo datore di lavoro Azienda USL Viterbo – Via Enrico Fermi, 15 – 01100 Viterbo
- Tipo di azienda o settore Azienda sanitaria pubblica con un valore della produzione annuo di € 504 milioni (2008), 3.090 dipendenti, 6 presidi ospedalieri e circa 60 presidi territoriali.
- Tipo di impiego – Qualifica rivestita **DIRETTORE UOC ECONOMIA E FINANZE**
con il seguente curriculum contrattuale:
16/05/00-30/10/01: Dirigente Amministrativo senza graduazione d'incarico in staff al Direttore dell'UOC Contabilità Generale
31/10/01-31/12/01: Dirigente Resp.le di Struttura Semplice a Valenza Dipartimentale UOSD Reporting e Controllo
01/01/02-31/12/02: Direttore f.f. di Struttura Complessa UOC Contabilità Generale
01/01/03-27/02/06: Direttore di Struttura Complessa UOC Economia e Finanze (UOC Contabilità Generale fino al 10/07/03)
- Gli incarichi suddetti sono stati conferiti ai sensi dell'art. 15 septies comma 2 (fino al 31/12/02) e comma 1 (dal 01/01/03) del D.Leg.vo 502/2002.*
- Principali mansioni e responsabilità
- Fatta eccezione per gli incarichi ricoperti fino al 31/12/01, la posizione riportava al Direttore Amministrativo, comportando la responsabilità gerarchica di 3 dirigenti e di 30 impiegati. Le principali mansioni sono così riassumibili:
- riprogettazione funzionale del preesistente Servizio Ragioneria con riconduzione al modello organizzativo di Amministrazione e Finanza;
 - introduzione del Sistema di Contabilità Economico-Patrimoniale e sincronizzazione informativo-procedurale con la contabilità analitica;
 - coordinamento delle attività di redazione e negoziazione del Budget Generale d'Azienda;
 - tenuta e gestione della Contabilità Generale e della Contabilità Analitica e redazione del Bilancio di Esercizio;
 - gestione dei flussi finanziari e *fund-raising*;
 - pianificazione e gestione degli adempimenti tributari;
 - progettazione e realizzazione di un Datawarehouse contabile, insignito di menzione di merito al Forum della Pubblica Amministrazione di Roma, edizione 2005.



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date (da – a) 8 NOVEMBRE 2010 – 18 APRILE 2011
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Organismo Regionale di Formazione in Sanità – Bari**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio "Il Metodo come cambiamento. Un metodo di formazione sostenibile orientato a produrre Salute"
Corso erogato in modalità mista (lezioni frontali, *business case*, lavori sul campo e *project work*) per 340 ore complessive. Il programma formativo era strutturato nei seguenti moduli: Gestione del capitale umano e delle strutture organizzative; *Healthcare Technology Assessment*, Politiche di sostenibilità del Sistema Sanitario, Gestione delle risorse economiche e finanziarie; *Information Communication Technology* per la Sanità; Comunicazione Istituzionale.
 - Qualifica conseguita **Idoneità alla nomina di Direttore Generale delle Aziende Sanitarie della Regione Puglia, ai sensi della L.R. 4/2010 e del D.Leg.vo 502/1992 e ss.mm.ii**

- Date (da – a) 2 FEBBRAIO 2007 – MARZO 2009
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Università Campus Bio-Medico – Roma**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Facility Management per strutture residenziali ed ospedaliere, qualità dei servizi immobiliari ed alberghieri, organizzazione del lavoro e risorse umane, marketing di acquisto, servizi manutentivi.
 - Qualifica conseguita **Master in Facility Management for Global Care**
master universitario di 1° livello con 60 CFU

- Date (da – a) 11 marzo 2002 – 11 NOVEMBRE 2003
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Scuola di Direzione Aziendale dell'Università "L. Bocconi" di Milano**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Management strategico, gestione e analisi della domanda, diagnosi strategica e del sistema di business, progettazione organizzativa, sistemi informativi, gestione del cambiamento, competenze manageriali.
 - Qualifica conseguita **EMMAS – Executive Master in Management delle Aziende Sanitarie**
corso di perfezionamento ex L. 341/1990 con 262 ore di lezione oltre la didattica complementare e strutturata

- Date (da – a) 19 febbraio 2001 – 26 OTTOBRE 2001
 - Nome e tipo di istituto di istruzione o formazione **Scuola di Direzione Aziendale dell'Università "L. Bocconi" di Milano**
 - Principali materie / abilità professionali oggetto dello studio Sistemi informativo-contabili, sistemi sanitari comparati, programmazione e controllo, gestione del team e microprogettazione organizzativa, competenze manageriali, marketing sanitario e Patient Relationship Management.
 - Qualifica conseguita **CoGeMSan – Corso in General Management in Sanità**
corso di perfezionamento universitario ex DPR 162/1982 con 300 ore di lezione oltre la didattica complementare e strutturata



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Vivere e lavorare con altre persone, in ambiente multiculturale, occupando posti in cui la comunicazione è importante e in situazioni in cui è essenziale lavorare in squadra (ad es. cultura e sport), ecc.

- Comunicazione:** le responsabilità di vertice ricoperte nel corso della vita professionale hanno richiesto continuo e diversificato contatto con le persone: pazienti, medici, infermieri, creditori, debitori, organi governativi, top management e studenti. L'intensità relazionale in campo professionale ed il personale approfondimento di tecniche di programmazione neuro-linguistica mi hanno consentito di maturare riconosciute doti di assertività, contestualizzazione comunicativa e improvvisazione verbale.

In qualità di Direttore Generale di aziende sanitarie e di enti regionali ho perfezionato la comunicazione motivazionale per l'orientamento dei collaboratori, ho sviluppato dimestichezza nella comunicazione strategico-istituzionale con l'impiego sistematico di stampa, tv e social media.
- Negoziazione e mediazione:** presso l'Istituto Clinico Humanitas sono stato responsabile delle negoziazioni contrattuali tra l'ospedale e i fondi assicurativi privati riguardanti volume, tariffe e franchigie delle prestazioni sanitarie; il ruolo di *operations manager* sull'intera catena produttiva dell'ospedale ha, poi, implicato frequenti mediazioni tra medici, personale infermieristico ed ausiliario e amministrazione.

Presso l'Azienda USL Viterbo e l'Azienda USL Roma A ho avuto l'opportunità di arricchire le capacità di mediazione attraverso le relazioni con i fornitori e i rapporti negoziali di budget intrattenuti con la Giunta Regionale.

Il ruolo di Direttore Generale di aziende sanitarie e di enti regionali mi ha fornito frequenti opportunità di esercizio e sviluppo delle *skill* negoziali soprattutto nelle relazioni sindacali e nella gestione delle grandi crisi socio-occupazionali del territorio in cui mi sono trovato ad operare.

Al vertice di enti regionali (Dipto Salute Puglia e Agenzia Sanità Puglia) lo scambio istituzionale e negoziale con ministeri e con Unione Europea è diventato attività assidua e di routine.
- Insegnamento e addestramento:** ho svolto per diversi anni attività di insegnamento in materie economiche nei corsi di laurea in scienze infermieristiche dell'Università La Sapienza di Roma, ho insegnato Contabilità e Programmazione&Controllo per conto di enti di formazione privati e per alcuni anni sono stato titolare di un corso in Pensiero Snello al Master per Organizzazioni Complesse dell'Università della Tuscia di Viterbo.

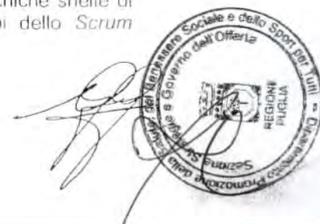
Ho sempre fatto del *training* operativo la fase portante dei processi di "varo" delle riorganizzazioni da me progettate.

Presso la ASL BT ho progettato e condotto direttamente il Lean Lab, progetto di formazione *on the job* sull'impiego del Lean Thinking in Sanità.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Ad es. coordinamento e amministrazione di persone, progetti, bilanci; sul posto di lavoro, in attività di volontariato (ad es. cultura e sport), a casa, ecc.

- Leadership:** dirigo persone da quasi vent'anni sia in gruppi di circa 15-30 unità che, in posizione di vertice strategico, in organizzazioni con 3-8.000 dipendenti. Nel corso del tempo mi sono caratterizzato sempre più come leader orizzontale nella risoluzione dei problemi e pienamente responsabile della scelta delle decisioni. La componente strategico-relazionale della leadership a livello *corporate* si è perfezionata negli ultimi sei anni.
- Team Management:** tra i miei più importanti risultati professionali c'è stata la reingegnerizzazione della divisione amministrativo-finanziaria e l'introduzione della contabilità economico-patrimoniale presso l'Azienda USL Viterbo: la riuscita dell'intervento fu in buona parte dovuta all'articolazione del reparto in pochi gruppi di lavoro, dotati di delega ampia e responsabilizzati su precisi prodotti amministrativi. Sono poi seguiti gli incarichi di vertice strategico in aziende sanitarie ed enti regionali per i quali l'attività per progetti, e la strutturazione di squadra, è la modalità lavorativa prevalente. Tuttora ricorro a microprogettazione organizzativa per cellule di lavoro e a *team rituals* per guidare le attività di unità organizzative complesse. Da un paio d'anni sperimento tecniche snelle di conduzione delle squadre di progetto secondo i principi dello *Scrum Management*.



GIOVANNI GORGONI

CURRICULUM VITAE EUROPASS

Publicazioni:

- *Progetto Regionale in Oncoematologia di assessment sulla Raccomandazione per i farmaci Antineoplastici (PRORA): il caso della Regione Puglia*, con A. Dell'Erba et al., in *Strategie e gestione del rischio clinico nelle organizzazioni sanitarie*, di G. Bizzarri, M. Canciani, M. Farina, FrancoAngeli, 2018, Milano.
- *Lean Lab, l'esperienza della ASL BT*, con M.M. Abbinante, in *Lean Organization in Sanità*, di A. Rosa, Guerini Next, 2017, Milano.
- *L'ottimizzazione dei processi in sanità in partnership con il privato*, in *Going Lean in oncoematologia*, i Quaderni di Medicina. Allegato al Num. 46 del Sole24Ore Sanità, 13 Dicembre 2016, Milano.
- *I Presidi Territoriali in Puglia tra presente e futuro*, con O. Narracci e M.M. Abbinante, in *Salute e Territorio*, Anno XXXVII, Dicembre 2016, Pisa.
- *Epatite C in Regione Puglia tra innovazione, gestione e sostenibilità*, con G. Angarano, L. D'Aprile, R. Mosconi e T.A. Santantonio, in *Italian Health Policy Brief*, Anno VI-Speciale 2016.
- *The Paediatric Ambulatory Consulting Service (FACS) program: a role for family pediatricians in the hospital emergency rooms*, con L. Nigri, R. Piazzolla, M. Pettoello-Mantovani e M. Abbinante, in *Italian Journal of Pediatrics*, 42:19, 2016.
- *Il Progetto Nardino nella Asl BT: un modello di gestione dei percorsi diagnostico-terapeutici e di presa in carico dei soggetti con patologie croniche*, con M. Abbinante, in *Mobility Health* (a cura di Pasquale Tarallo), 2013, Gruppo 24 Ore.
- *Il Facility Management in Sanità*, Fare-Quaderni dell'Economista, One Global Medicine srl, Milano, 2008.
- *Management and analytical accounting measures in a Radiotherapy Unit*, TUMORI -supplements, vol. 5, n° 3, Mag-Giu 2006, Rome.
- *Il Percorso Clinico-Assistenziale del Paziente come strumento di analisi e valutazione dei risultati in Sanità*, MECOSAN, n° 24, Ott-Dic 1997.

Docenze:

- Professore a contratto del corso Management dei Servizi Pubblici, presso la LUM - Libera Università Mediterranea Jean Monnet di Casamassima (BA) dall'anno accademico 2016-2018;
- Docente e tutor su tematiche di Facility Management al Master MIDAS organizzato dal CEFPAS della Regione Siciliana dal 2008 al 2013.
- Docente del corso su "Sviluppo della qualità e Pensiero Snello" al Master in Management delle Organizzazioni Complesse presso l'Università della Tuscia di Viterbo dal 2006 al 2011.
- Docente di Sistemi di Bilancio e Programmazione e Controllo in Sanità per la Scuola di Pubblica Amministrazione di Lucca dal 2004 al 2010.
- Docente del corso di Management Sanitario presso il Corso di Laurea in Scienze Infermieristiche dell'Università La Sapienza di Roma dal 2002 al 2006.
- Docente del corso in Management Sanitario presso il Corso di Laurea per Tecnici di Radiologia Medica dell'Università La Sapienza di Roma dal 2001 al 2006.

Consapevole delle sanzioni penali nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate all'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiaro che quanto sopra corrisponde a verità.

Ai sensi del Dlgs n. 196/2003 dichiaro, altresì, di essere informato che i dati personali raccolti saranno trattati, anche con strumenti informatici, esclusivamente nell'ambito del procedimento per il quale la presente dichiarazione viene resa e che a riguardo competono al sottoscritto tutti i diritti previsti al titolo II del medesimo decreto legislativo.

Bari, 20/04/2018

Il dichiarante

GIOVANNI GORGONI



11 di 11

21



CURRICULUM VITAE

- SINTESI -

Il sottoscritto Felice Ungaro, nato [redacted] il 7/6/1961, svolge attualmente l'incarico di:

- Responsabile Programma Health Marketplace della Regione Puglia dal 14/11/2016 e coordinatore tecnico-scientifico delle Linee di Indirizzo "The Apulian Lifestyle" e delle relative progettualità regionali – "Settimana dell'Apulian lifestyle" e "Apulian Lifestyle ed ICT per il Distretto salute della Puglia", giuste rispettivamente DGR n. 566/2017, n. 1053/2017 e n. 132/2018, in distacco da Direttore dell'Area "Emergenza Sanitaria, fenomeni sanitari di particolare rilievo e collaborazione alla promozione del governo clinico" dell' Agenzia Regionale per la Salute ed il Sociale (ARESS) della Regione Puglia, giusta Deliberazione del Direttore Generale n.150 del 25/08/2010 e n.100 del 25/08/2015, presso la Segreteria Generale della Presidenza.
- Referente della Regione Puglia del Progetto "Secure data- driven food/nutrition value chain for healthy, sustainable and inclusive communities" promosso dal "Milan Center for Food Law and Policy".
- Direttore dell'Organismo regionale per la Formazione in Sanità (ORFS) della Regione Puglia, giusta Deliberazione di Giunta Regionale n. 93 del 03/02/2009 e confermato nel ruolo con DGR 146 del 10/02/2015.

Dopo aver maturato per n. 10 anni un'esperienza in ambito clinico-assistenziale, il sottoscritto da diversi anni ha intrapreso un percorso professionale relativo alla formazione, al management delle organizzazioni sanitarie e alla *governance* del Sistema Sanitario che lo ha portato, tra l'altro, ad essere iscritto nell'elenco regionale degli Idonei alla nomina di Direttore Generale delle Aziende e degli Enti del sistema sanitario della Regione Puglia e Sardegna.

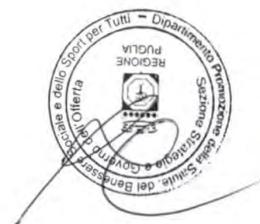
Si riportano di seguito i principali incarichi ricoperti:

- commissario dell'Agenzia Regionale Sanitaria ARS Puglia, giusto Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 26/02/2016, n. 102;
- direttore scientifico (progettazione, pianificazione, gestione e coordinamento delle attività di formazione) e coach, con il compito tecnico specifico di "accompagnare" e supportare i professionisti nelle attività di formazione (teorico, teorico- pratica in aula e quella pratica svolta nelle aziende sanitarie), di n. 3 percorsi di formazione manageriale:
 - corso di Formazione manageriale- attivato dalla Regione Puglia della durata di 340 ore dal 8/11/2010 al 18/04/2011- per i candidati idonei alla nomina di Direttore Generale delle Aziende Sanitarie ed Enti del Sistema Sanitario regionale, che ha permesso elaborazione dei n. 30 project work pubblicati nel libro "Un modello di formazione etico-sostenibile orientato a produrre salute. Il Metodo come Cambiamento, la cassetta degli attrezzi". Tale percorso, realizzato ai sensi dell'art. 24-25 della Legge



- componente del Comitato tecnico regionale per l'Emergenza-Urgenza della Regione Puglia per la definizione della nuova Rete regionale dell'Emergenza-Urgenza sanitaria;
- **responsabile della Commissione regionale per la Formazione nelle Medicine Complementari, giusta DGR n. 545 del 26/03/2015;**
- **docente** in Master universitari sulla sociologia della salute e del management delle organizzazioni socio-sanitario presso l'Università degli Studi di Bari e in Direzione delle Aziende e delle Organizzazioni sanitarie presso l'Università degli Studi di Salerno;
- **docente** nel Master universitario "Progettista della formazione in ambito europeo";
- **docente** di Organizzazione aziendale nel Corso di Laurea Specialistica presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università degli Studi di Bari;
- relatore di numerosi convegni e docente di numerosi corsi di formazione;
- autore di n.39 pubblicazioni scientifiche e atti di congressi nazionali in ambito clinico-assistenziali;
- autore di n.14 pubblicazioni scientifiche e atti di congressi nazionali e n.3 libri in ambito formativo e manageriale.

Di seguito si riporta integralmente il Curriculum Vitae.



ESPERIENZA
PROFESSIONALE

2017

Dal 14/09/2017 **Iscritto nell'elenco regionale degli Idonei alla nomina di Direttore Generale delle Aziende e degli Enti del Sistema Sanitario della Regione Puglia**, giusta DGR n. 1424 del 14/09/2017

2016

Dal 03/03/2016 al 31/08/2016 **Commissario dell'Agenzia Sanitaria Regionale (AReS) della Regione Puglia**, giusto Decreto del Presidente della Giunta Regionale del 26/02/2016, n. 102

Dal 20/09/2016 **Componente**, in qualità di Rappresentante della Regione Puglia, della **Commissione di esperti** per la valutazione degli aspiranti alla nomina di Direttore Generale dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale di Puglia e Basilicata (IZSPB), giusta DGR n. 1458 del 20/09/2016

2015

Dal 12/05/2015 **InstitutionalRefereesdel Programma "FORMASP – Plantseeds"**, giusta DGR n. 931 del 12/05/2015

Dal 26/03/2015 **Responsabile della Commissione regionale per la Formazione nelle Medicine Complementari**, giusta DGR n. 545 del 26/03/2015, per l'accreditamento degli istituti di formazione extrauniversitari pubblici e privati in Agopuntura, Fitoterapia e Omeopatia ai sensi all'Accordo, ex art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano.

2014

Dal 2014 **Iscritto nell'elenco regionale degli Idonei alla nomina di Direttore Generale e di Direttore Sanitario delle Aziende e degli Enti del Sistema Sanitario della Regione Puglia**, giusta DGR n. 2577 del 9/12/2014

Dal 2014 **Iscritto nell'elenco regionale degli Idonei alla nomina di Direttore Generale delle Aziende e degli Enti del Sistema Sanitario della Regione Sardegna**, giusta Determinazione Dirigenziale n. 1479 del 18/12/2014

Dal 30/12/2014 al 31/12/2016 **Coordinatore scientifico e Referente regionale della Convenzione tra l'Agenzia Nazionale per i Servizi sanitari regionali e la Regione Puglia**, giusta DGR n.2802 del 30/12/2014, finalizzata alla realizzazione delle progettualità di seguito riportate:

- A attività di supporto nella valutazione delle performance e degli obiettivi assegnati ai Direttori Generali delle Aziende Sanitarie ed Enti del Servizio Sanitario Regionale ed elaborazione di proposte finalizzate a superare le criticità rilevate per i casi specifici analizzati;
B. programma di miglioramento integrato della performance



ex art. 3 bis comma 3 del d.lgs. n. 502/1991 e s.m.i. per la selezione delle candidature da inserire nell'elenco regionale di idonei alla nomina a direttore generale di azienda sanitaria della Regione Piemonte, giusta D.G.R. n. 33 – 6515 del 14/10/2013 Regione Piemonte.

16/05/2013 Componente designato dall'Agenas con funzione di Presidente della commissione di verifica dei requisiti di idoneità dei candidati interessati all'inserimento nell'elenco regionale degli idonei alla nomina a direttore generale delle aziende sanitarie della Regione Sardegna, giusta Determinazione del Direttore Generale della Sanità n. 463 del 16/05/2013.

2012

- Dal 26/06/2012 al 2013 Consulente dell'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari regionali (Agenas) in qualità di esperto sul territorio nazionale in management della formazione, così come previsto dalla Convenzione tra l'Agenzia Nazionale per i Servizi Sanitari regionali (Agenas), l'Agenzia Regionale Sanitaria della Puglia (AReS) e l'Organismo regionale per la Formazione in Sanità (ORFS).
- 17/10/2012 Componente del Gruppo di Lavoro "Elaborazione di linee guida di indirizzo e criteri operativi per la strutturazione per la Strutturazione e il dimensionamento degli ospedali promosso dall'Agenas, in qualità di rappresentante della Regione Puglia, giusta nota di prot. 2436859 del 17/10/2012 a firma del Direttore Area Politiche per la Promozione della salute, delle persone e delle pari opportunità
- Dal 08/07/2012 al 14/05/2013 Direttore Scientifico (progettazione, pianificazione, gestione e coordinamento delle attività di formazione), responsabile del modulo e docente del Percorso di formazione manageriale per l'alta dirigenza del Sistema Sanitario della Regione Sardegna- Il Metodo come Cambiamento, giusta Determinazione n. 217 del 18/03/2013 del Direttore Generale della Sanità della Regione Sardegna. Il Percorso di formazione, definito in base ad un atto di convenzione approvato il 3/11/2011, tra la Regione Sardegna e l'Agenas, è destinato ai Direttori Generali, Direttori Sanitari e Direttori Amministrativi delle aziende sanitarie
- Dal 21/03/2012 Componente del Comitato Tecnico delle Regioni, in qualità di rappresentante della Regione Puglia, giusta nota di prot. 24/123/SP del 21/03/2012 a firma dell'Assessore alle Politiche della Salute della Regione Puglia
- Dal 09/03/2012 al 2015 Componente della 4ª sezione 'Indicazione e sviluppo obiettivi formativi nazionali e coordinamento di quelli regionali' della Commissione Nazionale per la Formazione Continua, giusta Determinazione della Commissione Nazionale per la formazione continua del 9/03/2012.
- Dal 09/03/2012 al 2015 Coordinatore della 3ª sezione 'Valutazione e reporting della qualità e della accessibilità delle attività formative' della Commissione Nazionale per la Formazione Continua, giusta Determinazione della Commissione



- Dal 03/02/2009 al 31/08/2010 **Direttore dell'Organismo regionale per la Formazione in Sanità (ORFS) ed ad interim Responsabile dell'Ufficio Formazione e dell'Ufficio Valutazione e della Qualità-Accreditamento e Sviluppo Organizzativo dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari**, così come previsto dal Protocollo di Intesa tra l'Assessorato alle Politiche della Salute della Regione Puglia e l'Azienda Ospedaliero-Universitaria Policlinico di Bari, giusta Deliberazione del Direttore Generale n. 1.183 del 10/09/2009
- 2009 Componente del Gruppo di coordinamento per la definizione del progetto di formazione interregionale per Direttori Generali presieduto dall'Agenas
- Dal 21/07/2009 **Vicepresidente della Commissione Regionale per l'Educazione Continua in Medicina (ECM) della Regione Puglia**, giusta DGR n.85 del 5/02/2013 che rinnova la costituzione della stessa, istituita inizialmente con DGR n. 1234 del 21/07/2009
- Dal 21/04/2009 al 21/06/2011 **Vicepresidente della Consulta Regionale per la Formazione in Sanità**, giusta DGR n. 626 del 21/04/2009
- 15/04/2009 Componente dei seguenti gruppi tecnici interregionali settore formazione: 1. ECM, 2. Osservatorio fabbisogni formativi, 3. Medicina generale, in rappresentanza della Regione Puglia, così come specificato con nota di prot. 24/194/SP del 15/04/2009 a firma dell'Assessore alle Politiche della Salute
- 6/03/2009 **Vincitore del 1° Premio "Dedalo" della VIII edizione 2008- "La cassetta degli attrezzi. Come sviluppare una nuova cultura organizzativa tra la dirigenza intermedia dei servizi territoriali nella Regione Puglia"**
- 2008**
- Dal 11/12/2008 al 2/02/2009 **Responsabile dell'Ufficio formazione ed ad interim dell'Ufficio Valutazione e della Qualità-Accreditamento e Sviluppo Organizzativo dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziale Policlinico di Bari**, così come indicato con nota di prot. 85043/DG del 11/12/2008 a firma del Direttore Generale
- 22/02/2008 **Nomina di commissario 'ad acta' in materia di attività libero-professionale intramuraria ai sensi dell'art 1 e comma 7 della L. 3 agosto 2007 n. 120 per l'Azienda Sanitaria di Taranto**, giusta DGR n. 204 del 22/02/2008
- Dal 28/02/2008 al 10/1/2012 **Componente della Commissione Nazionale per la Formazione Continua** approvato nella seduta della Conferenza Stato Regioni del 28 febbraio 2008, Ministero della Salute
- Dal 2008 al 2011 Componente della sezione "Sviluppo e Ricerca sulle metodologie innovative della formazione continua" della Commissione Nazionale per la Formazione Continua
- Dal 2008 al 2011 Componente del gruppo di lavoro "Bisogni Formativi e Libera Professione" della Commissione Nazionale per la Formazione Continua



Nel 2005 Componente del gruppo di lavoro sulla redazione del Documento Programmatico sulla sicurezza dell'Azienda Ospedaliera Policlinico Consorziiale di Bari

2004

Dal 9/11/2004 al 2/02/2009 **Responsabile dell'Ufficio Formazione dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Consorziiale Policlinico di Bari**, giusta Deliberazione del Direttore Generale n. 1566 del 9/12/2004

Componente commissione d'esame finale "Corso di formazione aziendale per formatori della sanità" dell'ASL LE/2 Maglie

Dal 2004 al 31/08/2010 Componente del gruppo di lavoro dell'Ospedale senza dolore dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari

Dal 2004 al 31/08/2010 Componente del gruppo di lavoro sul Risk Management dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari

2002

Dal 4/12/2002 al 9/12/2004 Dirigente medico presso l'Ufficio Qualità dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari, giusta Deliberazione del Direttore Generale n.1060 del 3/12/2002

Nel 2002 Componente del gruppo di lavoro della Rete Pugliese degli Ospedali per la Promozione della Salute (Health Promoting Hospital - HPH) dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari

Nel 2002 Componente della commissione paritetica Ospedale-Università per la Formazione Continua dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari

2000

Dal 05/2000 al 3/12/2002 Dirigente medico presso l'Unità Operativa di Medicina e Chirurgia di Accettazione e d'Urgenza dell'Azienda Ospedaliera Consorziiale Policlinico di Bari

1999

Dal 10/1999 al 5/2000 Incarico professionale temporaneo di dirigente medico, presso la Medicina Generale del P.O. "F. Jaia" di Conversano della AUSL BA/5

Componente dell'Unità di Valutazione dell'Appropriatezza dei Ricoveri dell'AUSL BA/5

1998

Dal 16/05/1998 al 09/1999 Dirigente Medico di 1° Livello di Pronto Soccorso presso l'AUSL BA/5

1992

Dal 1992 al 15/05/1998 Aiuto Responsabile presso il Servizio di Ecografia della Società "Apulia Salus"- azienda privata accreditata (ex convenzionata con il SSN)



l'alta dirigenza del Sistema Sanitario della Regione Sardegna- Il Metodo come Cambiamento-, 7-14/03/2013

Relatore nell'Evento formativo "Il Sistema della Gestione del Personale", promosso dall'Ente Ospedaliero Specializzato in Gastroenterologia "S. De Bellis" il 21/01/2013

2012

Relatore nella Giornata di Studio sui temi in Sanità, promossa dal Master di II livello in Direzione delle Aziende e delle Organizzazioni sanitarie – DAOSan dell'Università degli Studi di Salerno, 23/01/2012

Anno 2011

Moderatore dell'evento formativo "Health Technology Assesment (HTA) in Gastroenterologia, 3/12/2011

Partecipazione alla sesta edizione del Forum "Meridiano Sanità", 7/11/2011

Relatore della XII Conferenza Nazionale di Sanità Pubblica Roma 13/10/2011

Componente del Comitato Scientifico e Docente del Workshop nazionale "Errore in Medicina- la Medicina e la Salute di Genere", 9-11/06/2011

Relatore nell'ambito del Forum PA 2011 nel workshop "Gli accordi ECM con le Regioni", 13/05/2011

Relatore della prima Conferenza regionale sulla violenza all'infanzia" 18/03/2011

Direttore Scientifico della interannual Conference - IMID Scientific 2011, 8-12/03/2011

Anno 2010

Docente in un Modulo del corso di Formazione Manageriale per i candidati idonei alla nomina di Direttore Generale delle aziende sanitarie della Regione Puglia- "Il metodo come cambiamento", 15-16-17/11/2010

Relatore nella "Seconda Conferenza nazionale sulla Formazione Continua in Medicina" 18-20/10/2010

Docente del corso di formazione sulle "Manovre disostruttive delle vie aeree per soggetti in età pediatrica"promosso dalla Croce Rossa italiana

Componente del comitato scientifico e docente del corso di formazione teorico- pratico sulla Salute di Genere "Tutti uguali di fronte alla medicina?"



Universitaria Policlinico di Bari

Anno 2007

Docente di "Organizzazione Aziendale" nel Corso di Laurea Specialistica in Scienza Tecniche Assistenziali, Anno Accademico 2007-2008

Correlatore alla seduta di Laurea Specialistica in Scienza Tecniche Assistenziali

Presidente della commissione esaminatrice per gli esami finali del corso di qualificazione per 'Operatore Socio Sanitario'. Delibera D. G. n 913 del 28 giugno 2007

Coordinatore e docente al CorsoRif. ECM 2371 – 44940 n. edizioni 1 "Educazione all'Emergenza clinica; il sistema medicalemergency team – M.E.T." presso l'Azienda Ospedaliero Universitaria Policlinico di Bari

Anno 2006

Docente di "Organizzazione Aziendale" nel Corso di Laurea Specialistica in Scienza Tecniche Assistenziali, Anno Accademico 2006-2007

Correlatore alla seduta di Laurea Specialistica in Scienza Tecniche Assistenziali

Coordinatore e docente del corso aziendale Rif. ECM 2371 – 40145 n. edizioni 2 "Verso un ospedale senza dolore" presso l'Azienda Ospedaliera Policlinico – Bari

Coordinatore e docente del corso aziendale Rif. ECM 2371 – 40896 n. edizioni 4 "Corso avanzato per formatori" presso l'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari

Coordinatore e docente del corso aziendale Rif. ECM 2371 – 39725N. 8 edizioni "La gestione dell'emergenza nei reparti" presso l'Azienda Ospedaliera Policlinico di Bari

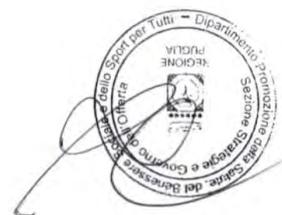
Relatore alla IV° edizione del Corso avanzato "Gli Ultrasuoni nelle Urgenze Chirurgiche" Catania 8 aprile 2006

Coordinatore e docente al Corso "Ecografia clinica nel sistema dell'emergenza sanitaria" marzo 2006

Coordinatore e docente al CorsoRif. ECM 2371 – 42681 n. edizioni 1 "Educazione all'Emergenza clinica; il sistema medicalemergency team – M.E.T." presso l'Azienda OspedalieraPoliclinico di Bari

Docente al corso accreditato ECM di Ecografia Internistica - Clinica Medica "A. Murri"

Anno 2005



3. Ungaro F.
Emersanmare Puglia. Attività operative sanitarie speciali di Protezione Civile
N&A- trimestrale italiano di emergenza e soccorso in Mare. Anno V- Numero 13 2011
4. Ungaro F., Casini M.
Un modello di formazione manageriale orientato alla sostenibilità del Sistema Sanitario
Dedalo- Gestire i sistemi complessi in sanità. Vedere III n. 1/2009
5. Ungaro F., Fiore T., Dattoli V., Casentino L., Casini M.
Il metodo come cambiamento: "La cassetta degli attrezzi". Come sviluppare una nuova cultura organizzativa tra la dirigenza intermedia dei servizi territoriali nella Regione Puglia.
Gestire i sistemi complessi in sanità. Vedere VII n. 1/2009
6. Ungaro F., Portoghese A., Fiore T., Pugliese S., Romano M., Scuderi M.
Organizzazione, modelli di sviluppo, didattica e formazione
Minerva Medica 2007
7. Ungaro F., Fiore T., Dattoli V., Castorani A., Casini M., Lonardelli G., Cellamare M.,
Riorganizzare le cure primarie della Regione Puglia modificando la cultura organizzativa dei suoi dirigenti.
Gestire i sistemi complessi in sanità, volume V n. 2/2007
8. Ungaro F., Portoghese A., Pugliese S., Scuderi M.
'L'ecografia nel sistema dell'emergenza: ruolo della formazione'
Giornale Italiano di Ecografia – Trimestrale della Società Italiana di Ultrasonologia in Medicina e Biologia Vol. 9 n. 1 marzo 2006
9. Ungaro F., Portoghese A.
Organizzazioni a confronto: l'esperienza del Policlinico di Bari - I nuovi strumenti e- Learning/FaD per la formazione in sanità
Fiaso Book 3 – Edizione Iniziative Sanitarie 2006
10. Ungaro F., Portoghese A., Fiore T.
La formazione nei sistemi complessi adattativi
Dedalo - Gestire i sistemi complessi in sanità - Volume IV n.3/2006
11. Ungaro F.
"I bisogni formativi"
Minerva Anestesiologica vol. 71 – suppl. 1 – N. 10 Ottobre 2005 ed.
Minerva Medica
12. Ungaro F., Marseglia C., Traversi P.
Il 'Consorziale Policlinico' di Bari e lo sviluppo professionale continuo: Il Piano Aziendale Formativo come risposta alla domanda di cambiamento. - Tutto Sanità, n.69 2004



L'ecografia endocanalicolare nello studio della patologia gastrointestinale.

Giornale di gastroenterologia Vol.1, N°4, p 195-202, 1996

24.Palmieri VO, Ungaro F, Depalma A, D'Alitto N, Potoghese A, Palasciano G.

Role of HCV and alcohol in the development of hepatocellular carcinoma (HCC) in patients with liver cirrhosis. In: 30th Annual Meet of European Association Study Liver (EASL), Copenhagen, Denmark 20-24 august 1995 J Hepatol 1995; pag.23-232

25.Palmieri VO, Metrangolo A, Portoghese A, Ungaro F, Palasciano G.

Complicanze della biopsia epatica percutanea ecoguidata: analisi su 1071 pazienti.- Giornale Italiano di Ultrasonologia Vol.6 N.3, 1995; pag.27-7(abs)

26.Palmieri VO, Ungaro F, De Ramundo C, Fusco L, Salerno MT, Palasciano G.

Etiology of viral chronic liver diseases (CLD)

27.Portincasa P, Di Ciaula A, G.P. Van Berge-Henegouwen, Palmieri V.O, Ungaro F, Cascarano L, Baldassarre G, Palasciano G.

Effects of cholestyramine on gallbladder and gastric emptying in obese subjects

Cholestatic liver diseases:new strategies for prevention and treatment of hepatobiliary and cholestatic liver diseases, April 22-23 Maastricht 1994 (abs)

28.Ungaro F, Palmieri V.O, Pozzesere P, Vinciguerra V, Depalma A, Carrieri V, Portincasa P, Palasciano G.

The diagnosis of malignant liver neoplasms:the role of ultrasound-guided aspiration cytology and biopsy histology.

II United European Gastroenterology Week, July 19-24, Barcellona 1993-A- pag. 310 (abs)

29.Palmieri V.O, Ungaro F, Portincasa P, Verde P, Palasciano G.

Right to left hepatic lobe size ratio in ultrasonographic (US) diagnosis of chronic liver diseases (CLD).

Digestive disease week and the 94th Ann Meet of the Am Gastroenterological Association, May 15-21, Boston 1993, Suppl.- Gasroenterology, April 1993, Vol.104,N.4, pag. A969 (abs)

30.Ungaro F, Palmieri V.O, Pozzesere P, Depalma A, Palasciano G.

Ultrasonographyic (US) study of liver and spleen size alterations in chronic liver diseases (CLD).

Digestive disease week and the 94th Ann Meet of the Am Gastroenterological Association, May 5-21, Boston 1993, Suppl.- Gasroenterology, April 1993, Vol.104,N.4, pag. A1013 (abs)

31.Palasciano G, Palmieri V O, Ungaro F.

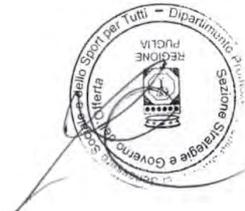
La diagnosi ecografica (US) della pancreatite cronica (PC).

Attualità in Gastroenterologia ed Epatologia. Massafra (TA), 20-21 Novembre 1992: pag.28 (abs)



ATTI DI CONGRESSI
NAZIONALI

41. Ungaro F., Marsano M.
Il metodo come cambiamento per sviluppare una nuova cultura dei servizi territoriali: l'esperienza della Regione Puglia
XII Conferenza Nazionale di Sanità Pubblica Roma 13 ottobre 2011
42. D'Onghia N., Peluso P.P., Stea F., Perchiazzi., Ungaro F., Fiore T.
Educazione all'emergenza clinica intraospedaliera: analisi quantitativa di un metodo formativo
12 Congresso Nazionale IRCS Roma 11 maggio 2007
43. Ungaro F., Portoghese A.
"Formazione e metodologia didattica"
IV edizione Corso avanzato "Gli Ultrasuoni nelle Urgenze Chirurgiche"
Catania 8 aprile 2006
44. Ungaro F.
Modelli e Strumenti per la qualità per la sicurezza dei pazienti: Le raccomandazioni della SiQuAS per la Clinicalgovernance "Il progetto "Verso un Ospedale senza dolore" nell'Azienda Ospedaliera Policlinico Bari" - 15° Congresso Nazionale Società Italiana per la Qualità dell'Assistenza Sanitaria 2005
45. Palasciano G, Palmieri VO, Portoghese A, Ungaro F.
Linee guida: l'ecografia interventistica nel trattamento del carcinoma epatocellulare (HCC)
IX Corso di Aggiornamento Apulo-Lucano per Medci – Progressi in Terapia – Monopoli 7-28 novembre / 5 dicembre 1998, 83-88.
46. Palmieri VO, Ungaro F, Metrangolo A, Portoghese A, Palasciano G.
Relazione tra coinfezione da HBV e HCV ed Alcol e danno epatico nelle epatiti croniche.- XCVII Congresso Nazionale della Società Italiana di Medicina Interna, Venezia, 15-19 Ottobre 1996; pag. 285-215
47. Fusco L, Gentile A, Erbi A, Rosato F, Ungaro F, Salerno M.T, Albano O.
L'indice di Knodell nell'evoluzione del danno epatico da alcol.
X Congresso SIA, Verona 17-19 Novembre 1992, Alcolologia 1992; 2: pag.179 (abs)
48. Palmieri VO, Verde P, Blonda A, Ungaro F, Palasciano G.
Modulation of CCK-induced Ca⁺⁺ transients by cAMP in rat pancreatic acini. - XV National Congress The Italian Association for the study of the Pancreas (AISP), Sorrento, 2-4 may 1991, Italian Journal of Gastroenterology Vol 23,N.3, pag..164, March/April 1991 (abs)
49. Palasciano G, Velardi A, Palmieri VO, Ungaro F, Sabba' C.
Echographic findings in portalhypertension. In: International Symposium on Systemic and Regional hemodynamics in Liver Diseases, Bari June 3-5, 1990,165-7



ALTRE LINGUE

	Inglese
• Capacità di lettura	Buona
• Capacità di scrittura	Buona
• Capacità di espressione orale	Fluente

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Ottima capacità relazionale e comunicativa. Ottima dialettica e predisposizione all'ascolto. Ottime capacità di mediazione e di negoziazione tra le parti anche nelle situazioni professionali più critiche.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Ottima capacità organizzativa, acquisita durante gli anni di studio e di lavoro, stabilendo priorità ed assumendo responsabilità grazie all'esperienza professionale maturata, gestendo le diverse attività e rispettando scadenze ed obiettivi prefissati.
Grande predisposizione alle nuove sfide in ambito professionale.

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Uso abituale del computer, di Internet e della posta elettronica.
Ottima conoscenza del sistema operativo MAC OS e Windows e dei programmi Word, Excel e PowerPoint.
Buona conoscenza del linguaggio HTML.

CAPACITÀ E COMPETENZE
ARTISTICHE

Particolare propensione per la musica classica e moderna.
Sport praticato: tennis.

PATENTE O PATENTI

Patente Auto B

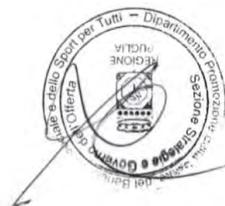
Il sottoscritto Felice Ungaro, consapevole che le dichiarazioni false comportano l'applicazione delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 445/2000, dichiara, ai sensi degli artt. 46, 47 dello stesso DPR che le informazioni riportate nel curriculum vitae, redatto in formato europeo, corrispondono a verità

Acconsento al trattamento ed alla comunicazione dei miei dati ove strettamente necessario e solo nell'ambito delle finalità indicate nella informativa ricevuta, così come previsto dal D.LGS 196/2003

Bari, 14/05/2018

Firma

Felice Ungaro



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1350

PO FESR 2014/2020-Titolo II-Capo II "Aiuti ai programmi integrati promossi da PMI"-AD n. 798 del 07.05.15 "Avviso per la presentazione delle istanze di accesso ai sensi dell'art 26 del Reg generale dei regimi di aiuto in esenzione n. 17 del 30.09.2014". Delibera di Indirizzo relativa al prog definitivo del Sog Proponente: Gemanco S.p.A -Modugno(Ba)-Cod prog: Q5G0CE8.

L'Assessore sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Incentivi alle PMI e Grandi Imprese, confermata dalla Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi, riferisce quanto segue:

- Vista la Legge Regionale n. 10 del 20.06.2004, recante "Disciplina dei regimi regionali di aiuto" e successive modificazioni ed integrazioni;
- Vista la L.R. del 20.06.2008, n. 15 e s.m.i. "Principi e linee guida in materia di trasparenza dell'attività amministrativa nella Regione Puglia";
- Visto la DGR n. 1513 del 24/07/2012, n. 2787 del 14/12/2012 e n. 523 del 28/3/2013, con la quale la Regione ha preso atto delle delibere CIPE attraverso cui è stata predisposta la programmazione degli interventi del FSC 2000 - 2006 e FSC 2007 - 2013, con particolare riferimento alle delibere n. 62/2011, n. 78/2012, n. 8/2012, n. 60/2012, n.79/2012, n. 87/2012 e n. 92/2012 e formulato le disposizioni per l'attuazione delle stesse;
- Visto l'art. 2, commi 203 e seguenti, della legge 23 dicembre 1996, n. 662, recante disposizioni in materia di programmazione negoziata;
- Visto il Decreto Legislativo n. 123 del 31 marzo 1998 recante disposizioni per la razionalizzazione degli interventi di sostegno pubblico alle imprese e disciplinante la procedura negoziale di concessione degli aiuti;
- Vista la DGR n. 1518 del 31/07/2015 e s.m.i., con la quale la Regione ha adottato il nuovo modello organizzativo denominato "Modello Ambidestro per l'innovazione della macchina Amministrativa Regionale - MAIA", integrata con DGR n. 458 del 08/04/2016;
- Vista la DGR n. 833 del 07/06/2016 che nomina i Responsabili di Azione P.O. FESR - FSE 2014-2020;
- Vista la DGR n. 1176 del 29/07/2016 avente come oggetto "Atto di Alta organizzazione MAIA adottato con Decreto del Presidente della Giunta Regionale n. 443 del 31/07/2015. Conferimento incarichi di Direzione di Sezione".
- Visto l'Atto Dirigenziale n. 16 del 31.03.2017 di "Conferimento incarichi di Direzione Servizio";
- Visto il Decreto Legislativo n. 118 del 23.06.2011 e s.m.i.;
- Vista la Legge regionale 29 dicembre 2017 n. 67 (legge di stabilità regionale 2018);
- Vista la Legge regionale 29 dicembre 2017 n. 68 "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018 - 2020";
- Vista la Deliberazione di Giunta Regionale n. 38 del 18 Gennaio 2018 di approvazione del Documento tecnico di accompagnamento al bilancio di previsione e del Bilancio finanziario gestionale 2018-2020 previsti dall'art. 39, comma 10 del Decreto Legislativo 23 giugno 2011, n. 118 e ss.mm.ii.;
- Visto l'Atto Dirigenziale n. 1253 del 31.07.2017 di "Conferimento incarico di titolarità di Responsabile di Sub Azione 1.1.2 - 3.1.2 e s.m.i.

Premesso che:

- in data 25 luglio 2013 è stato sottoscritto l'Accordo di Programma Quadro Rafforzato "Sviluppo Locale" per un ammontare di risorse pari ad € 586.200.000,00 prevedendo, nell'allegato 1 "Programma degli interventi immediatamente cantierabili", tra le azioni a sostegno dello sviluppo della competitività - Aiuti agli investimenti di grandi, medie, piccole e micro imprese, l'operazione denominata "PIA Manifatturiero/ Agroindustria - Medie Imprese", a cui sono stati destinati € 90.000.000,00;

- Il Regolamento n. 17 del 30.09.2014 recante la disciplina dei Regimi di Aiuto compatibili con il mercato interno ai sensi del TFUE e s.m.i. e specificatamente il Titolo II Capo II che disciplina gli "Aiuti ai programmi di investimento alle Medie Imprese" (B.U.R.P. n. 139 suppl. del 06.10.2014);
- con Delibera della Giunta Regionale del 21 novembre 2014, n. 2424 "Fondo per lo sviluppo e coesione 2007-2013 Accordo di Programma Quadro Rafforzato Sviluppo Locale. Rimodulazione delle risorse a seguito delle riduzioni apportate al fondo con Deliberazione CIPE n. 14/2013" pubblicato sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia - n. 172 del 17/12/2014, si è stabilita la rimodulazione programmatica degli interventi inseriti nell'Accordo, sulla base dei criteri della DGR n. 2120 del 14/10/2014.

Considerato che:

- l'intervento suddetto contribuisce positivamente agli obiettivi dell'Asse I P.O. FESR 2007-2013 "Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività" e all'Obiettivo specifico la "Incrementare l'attività di innovazione nelle imprese" dell'Asse prioritario I "Ricerca, Sviluppo tecnologico e innovazione" e agli obiettivi dell'Asse VI "Competitività dei sistemi produttivi e occupazione" P.O. FESR 2007-2013 e all'Obiettivo specifico 3a "Rilanciare la propensione agli investimenti del sistema produttivo", 3d "Incrementare il livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi", 3e "Promuovere la nascita e il consolidamento delle micro e PMI" dell'Asse prioritario III "Competitività delle piccole e medie imprese" del POR Puglia 2014 - 2020, adottato con DGR n. 1498 del 17/07/2014 (BURP n. 112 del 20/08/2014);
- la coerenza dell'intervento "PIA Manifatturiero/Agroindustria Medie imprese" siglato il 25 luglio 2013 con le finalità e gli obiettivi della Programmazione dei Fondi Comunitari attualmente in corso e il nuovo ciclo 2014 - 2020 in termini di:
 - criteri di selezione dei progetti;
 - regole di ammissibilità all'agevolazione;
 - regole di informazione e pubblicità;
 - sistema di gestione e controllo istituiti dalla Regione Puglia per la corretta attuazione degli interventi;è stata sottoposta al Comitato di Sorveglianza del Programma Operativo 2014 - 2020 nella seduta del 11 marzo 2016, il quale ha confermato che i criteri e la metodologia adottata dall'AdG garantiscono che le operazioni selezionate contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi specifici e dei risultati attesi del POR adottato;
- l'attivazione di detto intervento consente di accelerare l'impiego delle risorse destinate alle medesime finalità dal Fondo di Sviluppo e Coesione e dal nuovo ciclo di programmazione 2014-2020, e, contestualmente, di evitare soluzioni di continuità nella messa a disposizione del sistema produttivo regionale di un appropriato insieme di regimi di aiuto.

Rilevato che:

- con D.G.R. n. 2445 del 21/11/2014 la Giunta Regionale ha designato la Società Puglia Sviluppo S.p.A. di Modugno (BA), quale Soggetto Intermedio per l'attuazione degli aiuti di cui al Titolo II "Aiuti a finalità regionale" del Regolamento Regionale n. 17 del 30/09/2014 e ss.mm.ii., a norma dell'art. 6, comma 7, del medesimo e dell'art. 123 paragrafo 6 del Regolamento (UE) n. 1303/2013 - (B.U.R.P. n. 174 del 22.12.2014);
- con delibera di Giunta Regionale n. 574 del 26.03.2015 è stato istituito il nuovo capitolo n. 1147031 di spesa ai sensi dell'art.52 del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i.;
- la Deliberazione n.737 del 13/04/2015 con la quale la Giunta Regionale ha apportato la variazione al bilancio annuale 2015 e pluriennale 2015-2017 ai sensi dell'art. 42 della LR. n.28/01 relativa all'accertamento delle maggiori entrate sul bilancio regionale derivanti dall'avvio del POR 2014-2020;
- con Determinazione del Dirigente del Servizio Competitività n. 798 del 07/05/2015 è stato approvato, l'Avviso per l'erogazione di "Aiuti ai programmi integrati promossi da PMI" denominato "Avviso per la presentazione di progetti promossi da Medie Imprese ai sensi dell'articolo 26 del Regolamento generale

dei regimi di aiuto in esenzione n. 17 del 30 settembre 2014” e dei relativi allegati (modulistica) (B.U.R.P. n. 68 del 14.05.2015);

- con Determinazione del Dirigente del Servizio Competitività n. 1061 del 15.06.2015 si è provveduto a procedere alla prenotazione di spesa dell'importo di € 20.000.000,00 e con Determinazione del Dirigente del Servizio Competitività n. 1062 del 15/06/2015 si è provveduto a procedere alla prenotazione di spesa dell'importo di € 40.000.000,00 sul capitolo di spesa 1147031 “Fondo di Sviluppo e Coesione 2007/2013 - Delibera CIPE n. 62/2011, n. 92/2012 - Settore d'intervento - Contributi agli investimenti alle imprese” a copertura dell'Avviso per l'erogazione di “Aiuti ai programmi integrati promossi da PMI” denominato “Avviso per la presentazione di progetti promossi da Medie Imprese ai sensi dell'articolo 26 del Regolamento generale dei regimi di aiuto in esenzione n. 17 del 30 settembre 2014” di cui alla determinazione dirigenziale n. 798 del 07.05.2015;
- la decisione C(2015) 5854 del 13/08/2015 con la quale la Commissione ha approvato il POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 e ha dichiarato che lo stesso contiene tutti gli elementi di cui all'articolo 27, paragrafi da 1 a 6, e all'articolo 96, paragrafi da 1 a 7, del regolamento (UE) n. 1303/2013 ed è stato redatto in conformità con il modello di cui all'allegato I del regolamento di esecuzione (UE) n. 288/2014 della Commissione, in conformità all'articolo 96, paragrafo 10, del regolamento (UE) n. 1303/2013;
- con DGR n. 1735 del 06 ottobre 2015 la Giunta Regionale ha approvato in via definitiva il Programma Operativo Regionale 2014/2020 - FESR della Puglia, a seguito della Decisione Comunitaria C(2015) 5854 del 13 agosto 2015 che adotta il Programma Operativo Puglia per l'intervento comunitario del Fondo Europeo di Sviluppo Regionale (B.U.R.P. n. 137 del 21.10.2015).

Considerato che:

- il POR Puglia 2014-2020 rappresenta lo strumento regionale di programmazione pluriennale dei Fondi Strutturali, per il periodo compreso tra 01/01/2014 e il 31/12/2020;
- il Programma Operativo definisce linee programmatiche ed attuative per contribuire all'implementazione della Strategia Europa 2020 (crescita intelligente, sostenibile e inclusiva) ed alla realizzazione della coesione economica, sociale e territoriale, individuando priorità, obiettivi, risultati attesi ed azioni in linea con il Reg. (UE) n. 1303/2013 (Regolamento generale), il Reg. (UE) n. 1301/2013 (norme specifiche del fondo FESR) ed il Reg. (UE) n. 1304/2013 (norme specifiche del fondo FSE) nonché con i contenuti dell'Accordo di Partenariato definito a livello nazionale;
- l'intervento suddetto contribuisce positivamente agli obiettivi dell'Asse I P.O. FESR 2007-2013 “Promozione, valorizzazione e diffusione della ricerca e dell'innovazione per la competitività” e all'Obiettivo specifico la “Incrementare l'attività di innovazione nelle imprese” dell'Asse prioritario I “Ricerca, Sviluppo tecnologico e innovazione” e agli obiettivi dell'Asse VI “Competitività dei sistemi produttivi e occupazione” P.O. FESR 2007-2013 e all'Obiettivo specifico 3a “Rilanciare la propensione agli investimenti del sistema produttivo”, 3d “Incrementare il livello di internazionalizzazione dei sistemi produttivi”, 3e “Promuovere la nascita e il consolidamento delle micro e PMI” dell'Asse prioritario III “Competitività delle piccole e medie imprese” del POR Puglia 2014 - 2020, adottato con DGR n. 1498 del 17/07/2014 (BURP n. 112 del 20/08/2014);
- con Determinazione del Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi n. 287 del 22 febbraio 2016 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n. 21 del 3 marzo 2016), approva le “Procedure e criteri per l'istruttoria e la valutazione dei progetti di R&S e di Innovazione tecnologica, dei processi e dell'organizzazione”;
- con D.G.R. n. 1855 del 30.11.2016 la Giunta Regionale:
 - ha apportato la variazione al Bilancio di Previsione e Pluriennale 2016-2018, al Documento Tecnico di accompagnamento e al Bilancio Gestionale approvato con DGR n. 159 del 23/02/2016 ai sensi dell'art. 51 comma 2) lettera a) del D.Lgs. 118/2011 stanziando risorse a valere, tra le altre Azioni, anche sulle Azioni 1.1, 1.2, 1.3, 3.1;

- ha autorizzato il Responsabile delle Azioni 1.1, 1.2, 3.1, 3.3, 3.6, 4.2, nell'ambito del FESR ad operare sui capitoli di spesa del bilancio regionale di cui alla copertura finanziaria del presente provvedimento, la cui titolarità è in capo al Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria;
- la DGR n. 477 del 28.03.17 di ulteriore variazione al Bilancio di Previsione 2017-2019 inerente il POR PUGLIA 2014-2020 - Assi I - III, con la quale è stata autorizzata la Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi ad operare, per gli importi oggetto della variazione, sui capitoli di spesa dell'azione 3.5 di competenza della Sezione Internazionalizzazione, delle azioni 1.3 e 3.7 di competenza della Sezione Ricerca Innovazione e Capacità Istituzionale e delegata alla firma dei provvedimenti consequenziali.

Considerato altresì che:

- l'impresa proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Sa)** in data 28.07.2016 ha presentato in via telematica l'istanza di accesso attraverso la procedura on line "PIA Medie Imprese" messa a disposizione sul portale www.sistemapuglia.it nei limiti temporali definiti dalla normativa di riferimento;
- la società Puglia Sviluppo S.p.A., ha trasmesso la relazione istruttoria prot. n. AOO PS PIA 2634/U del 13.03.2017 acquisita agli atti della Sezione in data 14.03.2017 al prot. AOO_158/2358, conclusasi con esito positivo in merito alle verifiche di ammissibilità formale e sostanziale, nonché alla valutazione tecnico economica dell'istanza di accesso presentata dal soggetto proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** (Codice progetto **Q5G0CE8**), così come previsto dall'art. 12 dell'Avviso pubblicato sul Burp n, 68 del 14.05.2015 e nel rispetto dell'ordine cronologico di presentazione dell'istanza;
- con **Atto Dirigenziale n. 453 del 20.03.2017** è stata ammessa alla fase di presentazione della proposta del progetto definitivo, l'impresa proponente **Gemanco S.p.A., con sede legale in Via delle Petunie n. 1 - Modugno (Ba) - P. IVA 03583300722**, per un investimento da realizzarsi a **Modugno (Ba) - Via delle Petunie n. 1 - Z.I. - Codice Ateco 2007; 20.15.00 "Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati - esclusa la fabbricazione di compost"**;
- la Sezione Competitività dei Sistemi Produttivi con nota prot. n. AOO_158/2601 del 21.03.2017 ha comunicato all'impresa proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** l'ammissibilità della proposta alla fase di presentazione del progetto definitivo;
- l'impresa proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** ha presentato nei termini previsti dalla succitata comunicazione il progetto definitivo;
- la Soc. Puglia Sviluppo S.p.A. con nota del 02.07.2018 prot. AOO PS PIA 6951/U, agli atti della Sezione al prot. n. AOO_158/5681 del 03.07.2018, ha trasmesso la Relazione istruttoria, allegata al presente Atto per farne parte integrante (**ALLEGATO A**), sulla verifica di ammissibilità del progetto definitivo presentato dall'impresa proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba) per l'investimento da realizzarsi a Modugno (Ba) - Via delle Petunie n. 1 - Codice Ateco 2007: 20.15.00 "Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati - esclusa la fabbricazione di compost"**, con esito positivo.
- la Soc. Puglia Sviluppo S.p.A. con nota del 05.07.2018 prot. AOO PS PIA 7150/U, agli atti della Sezione al prot. n. AOO_158/5869 del 06.07.2018, ha trasmesso una relazione istruttoria ad integrazione, allegata al presente Atto per farne parte integrante (**ALLEGATO B**), alla relazione istruttoria del progetto definitivo del 02.07.2018 prot. AOO PS PIA 6951/U, con la quale si prende atto dell'impegno assunto dall'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba) in termini di incremento occupazionale che passa da + 02 unità (ULA) a 4,3.**

Rilevato altresì che:

- dalla suddetta relazione istruttoria redatta da Puglia Sviluppo S.p.A. emerge che l'ammontare finanziario della agevolazione concedibile alla impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)**, è pari a complessivi **€. 1.512.012,22** per un investimento di **€. 3.748.645,20 con un incremento occupazionale di n. + 4,3 unità (ULA)**, così come dettagliato in tabella:

Asse prioritario e Obiettivo specifico	Tipologia di spesa	Investimenti Ammessi	Agevolazioni ammesse
		Ammontare (€)	Ammontare (€)
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Attivi Materiali	2.740.968,00	838.555,11
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Servizi di Consulenza	0,00	0,00
Asse prioritario III obiettivo specifico 3d Azione 3.5	Servizi di Consulenza Internazionalizzazione	56.000,00	28.000,00
Totale Asse III		2.796.968,00	866.555,11
Asse prioritario I obiettivo specifico 1a Azione 1.1	Ricerca Industriale	678.474,04	508.855,53
	Sviluppo Sperimentale	273.203,16	136.601,58
	Innovazione	0,00	0,00
Totale Asse I		951.677,20	645.457,11
TOTALE		3.748.645,20	1.512.012,22

Tutto ciò premesso, si propone di esprimere l'indirizzo all'approvazione della proposta di progetto definitivo presentata dall'impresa proponente **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** (Codice progetto **Q5G0CE8**), con sede legale in **Via delle Petunie n. 1 - Modugno (Ba)** - P. IVA **03583300722**- Codice Ateco **20.15.00** **"Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati - esclusa la fabbricazione di compost"** che troverà copertura sui Capitoli di spesa riportati nella copertura finanziaria a seguito del provvedimento di assunzione della Obbligazione Giuridicamente Vincolante da parte della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi entro l'esercizio finanziario secondo il seguente schema:

Importo totale	€	1.512.012,22
Esercizio finanziario 2018	€	756.006,11
Esercizio finanziario 2019	€	756.006,11

e di procedere alle fasi successive sino alla sottoscrizione del disciplinare.

Copertura Finanziaria di cui al D.lvo n. 118/2011 e ss.mm.ii.

La copertura finanziaria degli oneri derivanti dal presente provvedimento è garantita, nell'ambito della dotazione finanziaria disponibile sui capitoli di spesa del Bilancio di Previsione 2016-2018 giusta DGR n. 1855 del 30.11.2016 e dalla DGR n. 477 del 28.03.2017, così dettagliati:

Codice Progetto MIR	Capitoli	Declaratoria	Missione Programma	Codice codifica del programma di cui al punto 1 lett. i) - All.to 7 del Dlgs n. 118/11	Codifica Piano dei Conti Finanziario	Importi €.	Anno 2018	Anno 2019
A0301.61 ATTIVI MATERIALI	1161310	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 3.1 – Quota UE	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	493.267,71	246.633,85	246.633,86
	1162310	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 3.1 – Quota STATO	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	345.287,40	172.643,70	172.643,70
A0305.59 SERVIZI DI CONSULENZA INTERNAZIONALIZZAZIONE	1161350	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 3.5 – Quota UE	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	16.470,58	8.235,29	8.235,29
	1162350	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 3.5 – Quota STATO	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	11.529,42	5.764,71	5.764,71
A0101.63 R&S	1161110	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 1.1 – Quota UE	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	379.680,65	189.840,32	189.840,33
	1162110	Por 2014-2020. Fondo Fers Azione 1.1 – Quota STATO	14.5.2	1	U.2.03.03.03.999	265.776,46	132.888,23	132.888,23
TOTALE						1.512.012,22	756.006,10	756.006,12

Con successivo provvedimento si procederà all'impegno e all'accertamento delle somme da parte della competente Sezione.

Il presente provvedimento rientra nella specifica competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art. 4 - comma 4 - lettere D/K delta L.R. n. 7/97;

Il relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA REGIONALE

- Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore relatore;
- Viste le dichiarazioni poste in calce al presente provvedimento da parte dell'Istruttore, dal Funzionario responsabile, dalle Dirigenti di Servizio e di Sezione che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;
- A voti unanimi espressi nei modi di legge,

DELIBERA

- **Di prendere atto** di quanto riportato nelle premesse, che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;

- **Di prendere atto** della relazione istruttoria predisposta dalla Società Puglia Sviluppo S.p.A. - Modugno (Ba) prot. n. AOO PS PIA 6951/U del 02.07.2018 acquisita agli atti della Sezione in data 03.07.2018 al prot. AOO_158/5681, relativa all'analisi e valutazione del progetto definitivo presentato dall'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** (Codice progetto **Q5G0CE8**), con sede legale in **Via delle Petunie n. 1 - Modugno (Ba) - P. IVA 03583300722- Codice Ateco 2007: 20.15.00 "Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati - esclusa la fabbricazione di compost"** dell'importo complessivo di **€ 3.748.645,20** e di un contributo concedibile di **€ 1.512.012,22** conclusasi con esito positivo, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante (**ALLEGATO A**);
- **Di prendere atto** della relazione istruttoria integrativa predisposta dalla Soc. Puglia Sviluppo S.p.A. con nota del 05.07.2018 prot. AOO PS PIA 7150/U, agli atti della Sezione al prot. n. AOO_158/5869 del 06.07.2018, quale integrazione alla relazione istruttoria del progetto definitivo del 02.07.2018 prot. AOO PS PIA 6951/U, con la quale si prende atto dell'impegno assunto dall'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** in termini di **incremento occupazionale che passa da + 02 unità (ULA) a 4,3**, che si allega al presente provvedimento per farne parte integrante (**ALLEGATO B**);
- **Di esprimere l'indirizzo di approvazione del progetto definitivo**, sulla base delle risultanze della fase istruttoria svolta dalla Società Puglia Sviluppo S.p.A. per la realizzazione del progetto industriale da realizzarsi negli anni **2017-2019**, presentata dall'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** per un importo complessivo ammissibile di **€ 3.748.645,20** comportante un onere a carico della finanza pubblica di **€ 1.512.012,22** e con la previsione di realizzare nell'esercizio a regime un incremento occupazionale non inferiore a n. **+ 4,3** unità lavorative (**ULA**), come di seguito specificato:

Asse prioritario e Obiettivo specifico	Tipologia di spesa	Investimenti Ammessi	Agevolazioni ammesse
		Ammontare (€)	Ammontare (€)
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Attivi Materiali	2.740.968,00	838.555,11
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Servizi di Consulenza	0,00	0,00
Asse prioritario III obiettivo specifico 3d Azione 3.5	Servizi di Consulenza Internazionalizzazione	56.000,00	28.000,00
Totale Asse III		2.796.968,00	866.555,11
Asse prioritario I obiettivo specifico 1a Azione 1.1	Ricerca Industriale	678.474,04	508.855,53
	Sviluppo Sperimentale	273.203,16	136.601,58
	Innovazione	0,00	0,00
Totale Asse I		951.677,20	645.457,11
TOTALE		3.748.645,20	1.512.012,22

- **Di ripartire** la spesa entro l'esercizio finanziario secondo il seguente schema:

Importo totale	€	1.512.012,22
Esercizio finanziario 2018	€	756.006,11
Esercizio finanziario 2019	€	756.006,11

- **Di autorizzare** la Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi alla sottoscrizione del Disciplinare ed alla adozione di tutti gli atti necessari e consequenziali, ivi comprese quella dell'atto di Concessione Provvisoria delle agevolazioni e le eventuali liquidazioni;
- **Di stabilire in 30 giorni** dalla notifica della Concessione Provvisoria delle agevolazioni la tempistica per la sottoscrizione del Disciplinare, ai sensi dell'art. 32 co. 1 del Regolamento Regionale n. 17 del 30.09.2014 recante la disciplina dei Regimi di Aiuto Regionali in esenzione e s.m.i;
- **Di autorizzare** la Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi a concedere eventuali proroghe al termine di cui al punto precedente in caso di motivata richiesta da parte del Soggetto Proponente;
- **Di autorizzare** la Dirigente della Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi ad approvare eventuali modifiche che, in conformità con quanto disposto dalle clausole del Disciplinare, intervengono nel corso di realizzazione del programma di investimenti ammessi;
- **Di dare atto** che il presente provvedimento non determina alcun diritto a favore dell'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)**, né obbligo di spesa per l'Amministrazione Regionale;
- **Di notificare** il presente provvedimento all'impresa **Gemanco S.p.A. - Modugno (Ba)** a cura della Sezione proponente;
- **Di pubblicare** il presente provvedimento sul **Bollettino Ufficiale della Regione Puglia**.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

"ALLEGATO A"

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Programma Operativo Puglia FESR 2014 – 2020 - Obiettivo Convergenza
 Regolamento regionale della Puglia per gli aiuti in esenzione n. 17 del 30 settembre 2014
 Titolo II – Capo 2 "Aiuti ai programmi integrati promossi da MEDIE IMPRESE"
 (articolo 26 del Regolamento Regionale n. 17 del 30/09/2014)

RELAZIONE ISTRUTTORIA PROGETTO DEFINITIVO

Impresa proponente:
GEMANCO S.p.A.

Progetto "Gemanco-AMS"

<i>DD di ammissione dell'istanza di accesso</i>	<i>n. 453 del 20/03/2017</i>
<i>Comunicazione regionale di ammissione alla presentazione del progetto definitivo</i>	<i>prot. n. AOO_158/2601 del 21/03/2017</i>
<i>Investimento industriale proposto da Progetto Definitivo</i>	<i>€ 3.748.645,20</i>
<i>Investimento industriale ammesso da Progetto Definitivo</i>	<i>€ 3.748.645,20</i>
<i>Agevolazione concedibile</i>	<i>€ 1.512.012,22</i>
<i>Incremento occupazionale</i>	<i>+ 2 ULA</i>
<i>Rating di legalità</i>	<i>Sì</i>
<i>Premialità in R&S</i>	<i>Sì</i>
<i>Localizzazione investimento: Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (Ba)</i>	



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Indice

Premessa.....	4
1. Verifica di decadenza	5
1.1 Tempistica e modalità di trasmissione della domanda (art.22 del Regolamento Regionale).....	5
1.2 Completezza della documentazione inviata.....	5
1.2.1 Verifica del potere di firma.....	5
1.2.2 Definizione/illustrazione dei contenuti minimi del programma d'investimento	5
1.2.3 Eventuale forma di associazione	6
1.2.4 Verifica di avvio del programma di investimenti.....	6
1.2.5 Verifica rispetto requisiti art. 2 dell'Avviso e art. 25 del Regolamento e delle condizioni di concessione della premialità (rating di legalità e/o contratto di rete).....	6
1.3 Conclusioni	6
2. Presentazione dell'iniziativa	7
2.1 Soggetto proponente	7
2.2 Sintesi dell'iniziativa.....	10
2.3 Analisi della tecnologia e delle soluzioni innovative utilizzate e coerenza con le aree di innovazione della Smart Puglia 2020	11
2.4 Cantierabilità dell'iniziativa	13
2.4.1 Immediata realizzabilità dell'iniziativa	13
2.4.2 Sostenibilità ambientale dell'iniziativa.....	15
2.4.3 Valorizzazione e riqualificazione delle attività produttive e delle strutture esistenti.....	20
3. Verifica di ammissibilità delle spese di investimento in Attivi Materiali	20
3.1 Ammissibilità, pertinenza e congruità dell'investimento in attivi materiali e delle relative spese.....	20
3.1.1 congruità studi preliminari di fattibilità e progettazioni e direzione lavori.....	20
3.1.2 congruità suolo aziendale.....	21
3.1.3 congruità opere murarie e assimilabili.....	21
3.1.4 congruità macchinari, impianti, attrezzature varie e programmi informatici	21
3.1.5 congruità brevetti, licenze, know how e conoscenze tecniche non brevettate	23
3.1.6 note conclusive.....	23
4. Verifica di ammissibilità del progetto di Ricerca e Sviluppo	27
4.1 Verifica preliminare.....	27
4.2 Valutazione tecnico economica	28
5. Verifica di ammissibilità degli investimenti in Innovazione Tecnologica, dei processi e dell'organizzazione.....	33
6. Verifica di ammissibilità degli investimenti per l'acquisizione di servizi.....	33
6.1 Verifica preliminare.....	33
6.2 Valutazione tecnico economica	33
7. Valutazioni economico finanziarie dell'iniziativa	36

pugliasviluppo

2
14

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26	Gemanco S.p.A. Codice Progetto: Q5G0CE8	Progetto Definitivo n. 22
7.1 Dimensione del beneficiario		36
7.2 Capacità reddituale dell'iniziativa		37
7.3 Rapporto tra mezzi finanziari ed investimenti previsti		37
8. Creazione di nuova occupazione e qualificazione professionale		39
9. Rispetto delle prescrizioni effettuate in sede di ammissione alla fase istruttoria		41
10. Indicazioni/Prescrizioni per la fase successiva		42
11. Conclusioni		44
Allegato: Elencazione della documentazione prodotta per il progetto definitivo		45



Handwritten signature

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Premessa

L'impresa GEMANCO S.p.A. (Cod. Fisc. e P. IVA 03583300722) è stata ammessa alla fase di presentazione del progetto definitivo con D.D. n. 453 del 20/03/2017, notificata a mezzo PEC in data 21/03/2017 mediante comunicazione regionale prot. n. AOO_158/2601 del 21/03/2017, per la realizzazione di un programma di investimenti ammesso e deliberato per € 3.604.705,65 (€ 2.597.028,45 in Attivi Materiali, € 951.677,20 in R&S ed € 56.000,00 in Servizi di Consulenza) con relativa agevolazione massima concedibile pari ad € 1.512.012,22, così come di seguito dettagliato:

Sintesi degli investimenti da progetto di massima

Asse prioritario e Obiettivo Specifico	Investimenti proposti ed ammessi		contributo ammesso
	Tipologia spesa	Ammontare (€)	Ammontare (€)
Asse prioritario III - obiettivo specifico 3a - Azione 3.1	Attivi Materiali	2.597.028,45	838.555,11
Asse prioritario III - Obiettivo specifico 3a - Azione 3.1	Servizi di Consulenza (ISO 14001, EMAS, ECOLABEL, SA8000, Adozione di Soluzioni Tecnologiche Ecoefficienti)	0,00	0,00
Asse prioritario III - Obiettivo specifico 3d - Azione 3.5	Servizi di Consulenza Internazionalizzazione (fiere, marketing internazionale e progr. di internaz.)	56.000,00	28.000,00
Asse prioritario III - Obiettivo specifico 3e - Azione 3.7	E-Business	0,00	0,00
Asse prioritario I - obiettivo specifico 1a - Azione 1.1	Ricerca Industriale	678.474,04	508.855,53
	Sviluppo Sperimentale	273.203,16	136.601,58
	Brevetti ed altri diritti di proprietà industriale	0,00	0,00
Asse prioritario I - obiettivo specifico 1a - Azione 1.3	Innovazione	0,00	0,00
TOTALE		3.604.705,65	1.512.012,22

L'investimento esposto dal soggetto proponente consiste, attraverso investimenti in R&S, nello studio di metodologie e strumenti innovativi a supporto del processo di insacchettamento di fertilizzanti ed è finalizzato alla definizione e sviluppo di un "proof of concept"¹ nell'ambito dell'"Advanced Manufacturing System"² garantendo l'eco-sostenibilità della relativa produzione. Inoltre, l'investimento prevede la ristrutturazione della sede esistente, l'acquisto di nuove macchine e, infine, l'acquisizione di servizi di consulenza in materia di marketing internazionale.

Il settore economico di riferimento primario dell'impresa, così come risultante da verifiche camerali, è inquadrato in due Codici Ateco 2007, di seguito indicati:

- 01.1 coltivazione di colture agricole non permanenti;
- 20.15.00 Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost).

Inoltre, l'impresa dispone anche di un Codice Ateco 2007 di tipo secondario: 46.75.01 Commercio all'ingrosso di fertilizzanti e di altri prodotti chimici per l'agricoltura.

Infine, da verifiche camerali, è stato accertato che l'attività prevalente svolta nella sede legale e coincidente con la sede oggetto del programma di investimenti, risulta rientrare nel Codice Ateco 2007: 20.15.00 Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost). Tale

¹ Proof of concept: si intende un'incompleta realizzazione o abbozzo (sinopsi) di un certo progetto o metodo, con lo scopo di dimostrarne la fattibilità o la fondatezza di alcuni principi o concetti costituenti. Un esempio tipico è quello di un prototipo.

² A.M.S.: è un sistema per mezzo del quale si utilizzano tecnologie innovative per migliorare prodotti o processi.

pugliasviluppo



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Codice viene confermato nel prosieguo istruttorio in quanto il programma di investimento proposto consiste in un ampliamento dell'unità produttiva e ricade in detta attività. A titolo meramente espositivo, si evidenzia che l'attività rientrante nel Codice Ateco 01.1 coltivazione di colture agricole non permanenti, così come risultante da verifiche camerali, viene esercitata presso altra sede distinta da quella oggetto del presente programma di investimenti.

1. Verifica di decadenza

1.1 Tempistica e modalità di trasmissione della domanda (art.22 del Regolamento Regionale)

Sono state eseguite le seguenti verifiche (art.13 dell'Avviso):

- a) Il progetto definitivo è stato trasmesso in data 19/05/2017 e, pertanto, entro 60 gg. dalla data di ricevimento della comunicazione di ammissione alla fase di presentazione del progetto definitivo da parte della Regione Puglia, così come stabilito dalla normativa di riferimento. La suddetta comunicazione è pervenuta al soggetto proponente a mezzo PEC in data 21/03/2017.
- b) Il progetto è stato elaborato utilizzando la modulistica prevista:
 - ✓ Sezione 1 del progetto definitivo - Proposta di progetto definitivo;
 - ✓ Sezione 2 del progetto definitivo - Scheda tecnica di sintesi e Relazione generale "Attivi Materiali";
 - ✓ Sezione 3 del progetto definitivo - Formulario R&S;
 - ✓ Sezione 5 del progetto definitivo - Formulario Investimenti in Servizi di Consulenza;
 - ✓ Sezione 6 del progetto definitivo - D.S.A.N. su aiuti incompatibili;
 - ✓ Sezione 7/8/10 del progetto definitivo - D.S.A.N. su conflitto di interessi, su eventuale cumulo di agevolazioni e sussistenza dei requisiti per la concedibilità della maggiorazione in R&S;
 - ✓ Sezione 9 del progetto definitivo - D.S.A.N. su impegno occupazionale completa del file excel di dettaglio delle ULA;
 - ✓ LUL.
- c) il progetto definitivo è pervenuto alla Sezione Competitività e Ricerca dei Sistemi Produttivi, a mezzo PEC, acquisita con prot. AOO/158/4016 del 22/05/2017 e da Puglia Sviluppo con prot. 4759/I del 22/05/2017.

1.2 Completezza della documentazione inviata

1.2.1 Verifica del potere di firma

La proposta di progetto industriale relativamente all'impresa Gemanco S.p.A è sottoscritta da Luigi Fortunato Amministratore Unico, così come risulta da verifiche camerali effettuate.

1.2.2 Definizione/illustrazione dei contenuti minimi del programma d'investimento

Il progetto riporta i contenuti minimi di cui all'art. 22 comma 2 del Regolamento e, in particolare enuncia chiaramente i presupposti e gli obiettivi sotto il profilo economico, industriale, commerciale e finanziario. L'esame della documentazione presentata, che nel prosieguo sarà illustrata, porta alle seguenti valutazioni:

- le informazioni fornite in relazione al soggetto proponente, anche a fronte delle integrazioni inviate, risultano esaustive ed approfondite;
- il programma di investimenti è supportato da preventivi, planimetrie, elaborati grafici, computo metrico e layout;
- il piano finanziario di copertura degli investimenti e le relative previsioni economiche, patrimoniali e finanziarie sono dettagliatamente descritte;

pugliasviluppo



Handwritten signatures and a stamp. The stamp is circular and contains the number 5.

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

- le ricadute occupazionali sono ampiamente descritte mediante l'indicazione del numero di ULA relativo ai dodici mesi antecedenti la presentazione dell'istanza di accesso ed il dato da raggiungere nell'anno a regime, relativo alle nuove risorse che saranno parte integrante del progetto da realizzare.

1.2.3 Eventuale forma di associazione

Ipotesi non ricorrente.

1.2.4 Verifica di avvio del programma di investimenti

L'impresa nella documentazione trasmessa in allegato al progetto definitivo, tenuto conto delle tempistiche di realizzazione dei singoli programmi (Attivi Materiali, R&S e Servizi di Consulenza), prevede una tempistica complessiva di realizzazione dell'intero programma degli investimenti pari a n. **24 mesi**, come di seguito dettagliato:

- avvio a realizzazione del programma: 03/07/2017;
- ultimazione del nuovo programma: 28/06/2019;
- entrata a regime del nuovo programma: 28/06/2020;
- anno a regime: 2021.

La data di avvio degli investimenti risulta successiva al ricevimento della comunicazione di ammissione (21/03/2017) alla fase di presentazione del progetto definitivo da parte della Regione Puglia, così come stabilito dall'art. 31 c. 4 del Regolamento e dall'art. 15 c. 1 dell'Avviso, come modificato con Determinazione n. 69 del 27/01/2016 (BURP n. 13 del 11/02/2016): *Si intende quale avvio del programma la data di inizio dei lavori di costruzione relativi all'investimento oppure la data del primo impegno giuridicamente vincolante ad ordinare attrezzature o di qualsiasi altro impegno che renda irreversibile l'investimento, a seconda di quale condizione si verifichi prima. L'acquisto di terreno e i lavori preparatori quali la richiesta di permessi o la realizzazione di studi di fattibilità non sono considerati come avvio dei lavori. In caso di acquisizioni, per «avvio dei lavori» si intende il momento di acquisizione degli attivi direttamente collegati allo stabilimento acquisito. Ai fini dell'individuazione della data di avvio del programma non si tiene conto degli studi di fattibilità. Si precisa che ciascuna spesa deve essere supportata dal relativo ordine di acquisto o dal preventivo controfirmato per accettazione.*

In sede di rendicontazione, l'impresa dovrà dare evidenza dell'atto giuridicamente vincolante che ha determinato l'avvio dell'investimento.

1.2.5 Verifica rispetto requisiti art. 2 dell'Avviso e art. 25 del Regolamento e delle condizioni di concessione della premialità (rating di legalità e/o contratto di rete)

Il progetto definitivo è proposto nel rispetto dei requisiti indicati nell'art. 2 dell'Avviso e nell'art. 25 del Regolamento. Inoltre, l'impresa ha dichiarato di essere in possesso del Rating di Legalità. Preso atto della scadenza nel corso dell'istruttoria del rating di legalità, l'impresa, a seguito di richiesta di integrazione, ha inviato a mezzo PEC del 26/02/2018, copia della documentazione inoltrata all'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato con cui ha richiesto il rinnovo dell'iscrizione. La verifica sul sito dell'Autorità Garante della Concorrenza e del Mercato ha dato esito positivo, pertanto, l'impresa risulta iscritta dal 18/04/2018 con validità fino al 18/04/2020 e possiede: 1 stella e un più.

Si rammenta che, ai fini del riconoscimento della maggiorazione delle agevolazioni, l'impresa dovrà dimostrare di possedere e mantenere il requisito fino all'erogazione del contributo finale.

1.3 Conclusioni

Sulla base delle verifiche effettuate è possibile procedere al successivo esame di merito.

pugliasviluppo

6

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

2. Presentazione dell'iniziativa

2.1 Soggetto proponente

Forma e composizione societaria

La Società Gemanco S.p.A., costituita in data 22/03/1976 con la denominazione GOE-MAR-ITALIA S.r.l., ha acquisito l'attuale denominazione e forma societaria con atto del 14/06/2011, sottoscritto innanzi al dott. Cesare Cerasi, Notaio in Bari ed iscritto al Collegio Notarile di Bari, registrato a Bari il 17/06/2011 al n. 19258/1T, Repertorio n. 54269 e Raccolta n. 17861, dal Sig. Luigi Fortunato in qualità di socio e Amministratore Unico della Gemanco S.p.A.

L'impresa ha sede legale ed operativa in Via delle Petunie n. 1 – Modugno (BA) oltre a n.2 unità locali site a Gravina in Puglia (BA) rispettivamente in Contrada Murgetta s.n. e Via Pietro Sette Stecca.

Da verifiche camerali, emerge che la Gemanco S.p.A., possiede un capitale sociale pari ad € 3.000.000,00, con una compagine sociale così composta:

- Fortunato Luigi, con il 99% delle quote;
- Fortunato S.r.l., con l'1% delle quote.

Il legale rappresentante dell'impresa è il sig. Luigi Fortunato in qualità di Amministratore Unico, nominato con atto del 03/04/2015.

Inoltre, l'impresa, così come risultante dalla verifica camerale in data 28/05/2018, risulta in possesso delle seguenti partecipazioni societarie:

- Sicie Costruzioni S.r.l. per una quota pari al 99% ed operante con Codice Ateco 2007: 52.10.1 Magazzini di custodia e deposito per conto terzi;
- Gemanco Design S.r.l. per una quota pari al 100% ed operante con Codice Ateco 2007: 22.23.01 Fabbricazione di rivestimenti elastici per pavimenti.

Relativamente al socio di maggioranza, Luigi Fortunato, si rileva che da verifiche camerali, risulta in possesso delle seguenti partecipazioni rilevanti:

- Fortunato S.r.l. per una quota pari al 33,33% ed operante con Codice Ateco 2007: 68.31 Intermediari nella mediazione immobiliare;
- Ol.Bi. S.r.l. per una quota pari al 100% ed operante con Codice Ateco 2007: 82.92.1 Imballaggio e confezionamento di generi alimentari;
- Sicie impresa portuale S.r.l. per una quota pari al 50% ed operante con Codice Ateco 2007: 52.22.09 Altre attività dei servizi connesse al trasporto marittimo e per vie d'acqua.

Infine, rispetto a quanto già accertato in sede di istanza di accesso, si procede, di seguito, a verificare l'assenza delle condizioni di impresa in difficoltà:

❖ **Esclusione delle condizioni a) e/o b) punto 18) dell'art. 2 del Reg. (UE) n. 651/2014 relative alle imprese in difficoltà**

Si evidenzia che dall'analisi dei bilanci approvati, l'impresa non si trova in condizioni tali da risultare un'impresa in difficoltà, come definito dall'art. 2 del Regolamento di esenzione UE 651/2014. In sintesi, di seguito, si riportano i dati di bilancio più significativi registrati negli ultimi due anni:

Impresa: GEMANCO S.p.A.	2016	2015
Patrimonio Netto	6.054.175,00	6.022.331,00
Capitale	3.000.000,00	3.000.000,00
Riserva Legale	206.560,00	206.560,00
Altre Riserve	2.729.689,00	2.643.540,00
Utili/perdite portate a nuovo	0,00	0,00
Utile dell'esercizio	117.926,00	172.231,00

pugliasviluppo





P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Si evidenzia che entrambi gli esercizi considerati si chiudono con un risultato netto positivo e, inoltre, in tale periodo, non risultano essere presenti perdite portate a nuovo.

❖ Esclusione delle condizioni c) e d) punto 18) dell'art. 2 del Reg. (UE) n. 651/2014 relative alle imprese in difficoltà

Impresa: GEMANCO S.p.A.	Verifica
c) qualora l'impresa sia oggetto di procedura concorsuale per insolvenza o soddisfi le condizioni previste dal diritto nazionale per l'apertura nei suoi confronti di una tale procedura su richiesta dei suoi creditori	l'impresa risulta attiva come da verifica del certificato camerale
d) qualora l'impresa abbia ricevuto un aiuto per il salvataggio e non abbia ancora rimborsato il prestito o revocato la garanzia, o abbia ricevuto un aiuto per la ristrutturazione e sia ancora soggetta a un piano di ristrutturazione	Dai Bilanci degli ultimi due esercizi e dai relativi allegati non si rilevano "aiuti per imprese in difficoltà"

Inoltre, l'assenza delle condizioni di impresa in difficoltà è dichiarato dal soggetto proponente e dal soggetto aderente alla lett. j) della sez. 1 A Modulo di domanda di accesso agli "Aiuti ai programmi integrati di investimento promossi da Medie imprese" in cui attesta che "il soggetto proponente non si trova in condizioni tali da risultare un'impresa in difficoltà così come definita dall'art. 2 del Regolamento (UE) n. 651/2014 della Commissione del 17 giugno 2014 e dagli Orientamenti comunitari sugli aiuti di Stato per il salvataggio e la ristrutturazione delle imprese in difficoltà".

Infine, in ottemperanza agli adempimenti previsti dal D.Lgs. n. 115/2017, è stato consultato il portale del Registro Nazionale degli Aiuti di Stato ed effettuata la Visura Aiuti e la Visura Deggendorf, alla data del 28/05/2018, da cui è emerso quanto segue:

- Visura Aiuti: Per il beneficiario indicato nella richiesta, non risultano aiuti individuali con data di concessione compresa nel periodo di riferimento.
- Visura Deggendorf: Si accerta che il soggetto beneficiario, identificabile tramite il codice fiscale 03583300722, NON RISULTA PRESENTE nell'elenco dei soggetti tenuti alla restituzione degli aiuti oggetto di decisione di recupero della Commissione Europea.

Oggetto sociale

La società ha per oggetto la "la produzione industriale, il commercio e la lavorazione per conto proprio e di terzi di fertilizzanti; lo stoccaggio e la lavorazione, per conto proprio e di terzi, di olive da olio, cereali e leguminose, la selezione di sementi e la loro commercializzazione: la coltivazione, l'acquisto, la vendita e la trasformazione di prodotti agricoli; la realizzazione e gestione di impianti per la produzione di energia alternativa; la compravendita e la costruzione di capannoni, anche per fini non strettamente aziendali;- il noleggio di autogrù e di mezzi di sollevamento e movimentazione in genere; l'esercizio di impresa per operazioni portuali, come previsto dall'art. 13 del codice di navigazione; l'attività di ormeggio e disormeggio delle navi e degli altri servizi di cui all'art. 68 del codice della navigazione".

Struttura organizzativa

L'organizzazione aziendale, così come dichiarato, in sede di presentazione del progetto definitivo, è di tipo flessibile, prevede stagionalmente l'assunzione di nuovo personale ed il turn-over dello stesso nell'ambito dei diversi comparti a seconda delle esigenze. In capo alla struttura organizzativa vi è la direzione generale costituita da un amministratore unico ed un organismo di controllo. In base agli obiettivi da raggiungere si formano dei gruppi di lavoro coordinati da un responsabile con il ruolo di verificare lo stato di avanzamento degli obiettivi fissati.

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Campo di attività

La società, così come risulta dalla visura camerale, svolge l'attività principale, presso la sede oggetto del programma di investimento, nel settore dei fertilizzanti e dei prodotti per l'agricoltura. Il settore economico principale di riferimento è quello identificato dal seguente codice Ateco 2007: 20.15.00 - *Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati (esclusa la fabbricazione di compost)*. Il programma di investimenti proposto ricade nel medesimo codice Ateco in quanto l'attività che si intende realizzare consiste nell'ampliamento dell'unità produttiva esistente e nello studio di metodologie e strumenti innovativi a supporto del processo produttivo.

Si rileva che l'azienda, all'interno della "scheda tecnica di sintesi", dichiara di svolgere attività relative a diversi comparti:

- Comparto fertilizzanti;
- Comparto olivicolo;
- Comparto cerealicolo.

Le unità locali in cui si svolgono le attività olivicole e cerealicole sono localizzate a Gravina in Puglia (Ba) presso le due sedi di Via Contrada Murgetta s.n. e Via Pietro Sette Stecca; infine, l'attività inerente il comparto dei fertilizzanti, oggetto del presente programma di investimenti, è esercitata presso la sede di Modugno (Ba).

Risultati conseguiti e prospettive di sviluppo

Dalla scheda di sintesi si evince che la Gemanco S.p.A., dalla sua costituzione, è divenuta importatrice esclusiva di fosfati tunisini raggiungendo, agli inizi degli anni '80, tutte le regioni meridionali e conquistando una grossa quota di mercato in Puglia, Basilicata, Campania, Calabria, Sicilia e parte di Lazio e Molise. A metà degli anni '80, la società ha avviato un programma di investimenti finalizzato a dar vita ad un'industria produttrice di fertilizzanti. Per questo motivo la Gemanco acquistò un terreno nella zona industriale di Modugno, dando così inizio alla costruzione di un opificio industriale, successivamente strutturato con impianti a tecnologia d'avanguardia. Attualmente, la Gemanco S.p.A. dichiara di essere diventata distributore esclusivo della linea Yara fertilizzanti nel sud-est Italia con ruolo di leadership nel settore. Successivamente, l'impresa afferma di aver avviato anche la produzione di olio extravergine e la produzione e commercializzazione di grano duro. In data 10/11/2014 ha acquisito la certificazione BIOAGRICERT – per la produzione di prodotti biologici.

In merito all'andamento economico e patrimoniale della Gemanco S.p.A., premesso che l'esercizio sociale dell'impresa si chiude al 30 giugno di ogni anno, relativamente agli ultimi tre esercizi, l'impresa ha registrato i seguenti fatturati pari ad € 31.858.926,00 (bilancio al 30/06/2014), € 27.699.707,00 (bilancio al 30/06/2015), € 26.599.988,00 (bilancio al 30/06/2016). La diminuzione del volume d'affari negli ultimi bilanci approvati rispetto all'esercizio precedente, secondo quanto indicato dalla società, è dovuta esclusivamente al calo del prezzo dei maggiori prodotti commercializzati nel mercato globale.

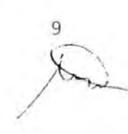
A fronte di tale calo, d'altro canto si evidenzia che la struttura patrimoniale, finanziaria ed economica della società si presenta equilibrata; a garanzia di tale solidità, la Gemanco evidenzia la bassa percentuale di insolvenze e di ritardi nell'incasso dei crediti nei confronti dei clienti che si è storicamente manifestata nella società.

L'investimento che si va a delineare contribuirà, secondo le previsioni della Gemanco, ad accrescere tutti gli indicatori economici, finanziari e patrimoniali dell'impresa. In particolare, nell'anno a regime la società prevede un aumento del fatturato che svilupperà un reddito operativo e netto tale da generare un flusso finanziario che migliorerà ulteriormente la struttura finanziaria dell'impresa oltre che quella reddituale. Infine, la società afferma che il valore patrimoniale dell'azienda aumenterà grazie anche all'apporto di capitale fresco che i soci apporteranno nell'impresa, per far fronte agli impegni finanziari

pugliasviluppo



9



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

derivanti dall'iniziativa in oggetto.

A tal riguardo, si riporta, di seguito, la tabella della capacità produttiva relativa all'esercizio antecedente la presentazione dell'istanza di accesso e la tabella indicante la capacità produttiva aziendale a regime inviata ad integrazione, a rettifica della tabella proposta dal soggetto proponente nella sezione 2 del progetto definitivo:

Esercizio precedente l'anno di presentazione dell'istanza di accesso (2015)							
Prodotti/Servizi	Unità di misura per unità di tempo	Produzione max per unità di tempo	N° unità di tempo per anno	Produzione Max teorica annua	Produzione effettiva annua	Prezzo Unitario Medio	Valore della produzione effettiva
COMPARTO FERTILIZZANTI: produzione interna sull'unità produttiva di Modugno	TONN. /ANNO	35000	1	35.000,00	31000	409	12.679.000,00
COMPARTO FERTILIZZANTI: produzione verso terzi	TONN. /ANNO	35000	1	35.000,00	26000	418	10.868.000,00
COMPARTO OLIVICOLO	TONN. /ANNO	6546,4	1	6.546,40	4676	2,35	10.988,60
COMPARTO SEMENTIERO	TONN. /ANNO	18096,4	1	18.096,40	12926	299,5	3.871.337,00
COMPARTO CEREALICOLO	TONN. /ANNO	1000	1	1.000,00	676	400	270.400,00
Totale							27.699.725,60

Esercizio a regime (2021)							
Prodotti/Servizi	Unità di misura per unità di tempo	Produzione max per unità di tempo	N° unità di tempo per anno	Produzione Max teorica anno	Produzione effettiva annua	Prezzo Unitario Medio	Valore della produzione effettiva
COMPARTO FERTILIZZANTI: produzione interna sull'unità produttiva di Modugno	TONN. /ANNO	60000	1	60.000,00	43000	395,95	17.025.850,00
COMPARTO FERTILIZZANTI: produzione verso terzi	TONN. /ANNO	56465,2	1	56.465,20	43000	395,5	17.006.500,00
COMPARTO OLIVICOLO	TONN. /ANNO	9296	1	9.296,00	6640	2,37	15.736,80
COMPARTO SEMENTIERO	TONN. /ANNO	25334,4	1	25.334,40	18096	300	5.428.800,00
COMPARTO CEREALICOLO	TONN. /ANNO	2100	1	2.100,00	1500	400	600.000,00
Totale							40.076.886,80

Tale previsione, così come risulta da quanto prodotto nella scheda tecnica di sintesi allegata al progetto definitivo e dalle integrazioni fornite, è frutto di un'analisi di dettaglio delle tipologie di prodotti/servizi erogati dall'impresa e finalizzate alla determinazione della capacità produttiva massima ed effettiva.

2.2 Sintesi dell'iniziativa

Il programma di investimenti proposto da Gemanco S.p.A. prevede:

- investimenti nell'ambito degli Attivi Materiali che hanno come obiettivo l'ampliamento dell'unità produttiva esistente attraverso l'adeguamento funzionale degli spazi anche mediante l'acquisto di nuovi macchinari ed attrezzature finalizzati alla realizzazione delle attività progettuali;
- attività di R&S funzionali alla realizzazione della fabbrica intelligente, il progetto di ricerca e sviluppo è incentrato sulla definizione, sviluppo e validazione di un "proof of concept" di *Advanced Manufacturing System (AMS)*, finalizzato ad introdurre un'innovazione di processo relativa all'insacchettamento dei fertilizzanti, garantendo l'eco-sostenibilità della relativa produzione;
- acquisizione di servizi di consulenza e, in particolare, in materia di marketing internazionale che prevedono un progetto mirato alla penetrazione dei mercati esteri nei quali Gemanco S.p.A. dichiara di aver già avviato un processo di internazionalizzazione.



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

2.3 Analisi della tecnologia e delle soluzioni innovative utilizzate e coerenza con le aree di innovazione della Smart Puglia 2020**Portata innovativa del progetto – valutazione delle tecnologie e delle soluzioni innovative utilizzate**

Il programma di investimento ha come obiettivo l' "Ampliamento dell'unità produttiva esistente"; l'azienda dichiara che si inserisce nell'Area di Innovazione "Manifattura Sostenibile", Settore Applicativo "Fabbrica Intelligente (Manifatturiero)", Key Enabling Technologies "KET 6 - Tecnologie di produzione avanzata". Il progetto integrato proposto, che porterà ad una innovazione di processo, è coerente con gli elementi di innovazione presenti nel Regolamento UE n. 651/2014 del 17/06/2014 e nella *Smart Specialization Strategy 2014-2020* della Regione Puglia.

Il progetto mira alla definizione, allo sviluppo e alla validazione di un "proof of concept" di Advanced Manufacturing System (AMS), finalizzato ad introdurre un'innovazione di processo nell'insacchettamento dei fertilizzanti ottimizzando in maniera sostenibile le risorse (impianti, logistica, personale, livelli delle scorte in magazzino) necessarie alla produzione. Gli obiettivi di ottimizzazione includeranno anche aspetti energetici dell'impianto che sarà dotato di *Smart Meter*. Le tecnologie previste consentiranno, inoltre, di monitorare e supervisionare la produzione, di pianificarla, aumentando l'efficienza dell'impianto.

In merito all'esame della portata innovativa del progetto ci si è avvalsi della consulenza di un esperto (docente universitario) il quale ha espresso una valutazione del progetto definitivo, così come previsto dall'art. 14 dell'Avviso. Si riportano, di seguito, le risultanze della valutazione dell'esperto.

Descrizione sintetica del "Progetto Industriale" definitivo

Partendo dall'analisi delle esigenze aziendali legate alla volontà di fronteggiare le evoluzioni del mercato di riferimento, migliorando la qualità dei propri prodotti/servizi senza tralasciare gli aspetti di sostenibilità ambientale, la Gemanco S.p.A. intende realizzare un progetto di innovazione incentrato sulla definizione, sviluppo e validazione di un "proof of concept" di *Advanced Manufacturing System* (AMS), finalizzato ad introdurre un'innovazione di processo relativa al packaging dei fertilizzanti, garantendo l'eco-sostenibilità della relativa produzione. Il sistema proposto, denominato Gemanco-AMS (*Gemanco-Advanced Manufacturing System*), intende supervisionare l'impianto di produzione, coinvolto nell'insacchettamento dei fertilizzanti, con l'obiettivo di ottimizzare le risorse in maniera sostenibile. Si prevede l'introduzione di innovazione nella modalità di programmare le attività d'insacchettamento affrontando problemi decisionali di allocazione di risorse nel tempo. Tra le risorse si considereranno gli impianti, gli aspetti logistici, il personale, i livelli delle scorte in magazzino ed anche gli aspetti energetici dell'impianto, che sarà dotato di *Smart Meter* (dispositivi Internet of Things -IoT) che consentiranno di monitorare i consumi dei singoli macchinari nel tempo. Al fine di implementare e validare prototipi funzionali, oggetto delle attività di Ricerca & Sviluppo, risulta necessario realizzare un ampliamento ed una ottimizzazione della capacità produttiva aziendale attraverso un investimento materiale che prevede interventi sia strutturali che l'acquisto di nuovi macchinari ed attrezzature. Gemanco S.p.A. grazie al potenziamento dell'unità locale in oggetto e agli investimenti in macchinari ed attrezzature potrà dedicare un'area maggiore alla Ricerca & Sviluppo, aspetto di fondamentale importanza per le imprese che operano in un settore in continua evoluzione e che mediante l'innovazione possono differenziarsi sul mercato diventando maggiormente concorrenziali e conquistare così un numero sempre maggiore di clienti.

Rilevanza e potenziale innovativo del "Progetto Industriale" definitivo

Lo sviluppo di un "proof of concept" di *Advanced Manufacturing System* (AMS), ottimizzerà in maniera sostenibile le risorse (impianti, logistica, personale, livelli delle scorte in magazzino) necessarie alla

pugliasviluppo



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

produzione. Le tecnologie utilizzate consentiranno, inoltre, di monitorare e supervisionare la produzione, di pianificarla, aumentando l'efficienza dell'impianto.

L'innovazione di processo che s'intende realizzare si caratterizza, dunque, per i seguenti elementi:

1. Ottimizzazione sostenibile delle risorse;
2. Ricerca di una modalità nuova ed originale per la pianificazione e gestione della produzione dei sistemi *Make To Order* (MTO), in grado di unire agli obiettivi classici direttamente riferibili alle risorse produttive, obiettivi direttamente collegabili ai clienti (rispetto delle date di consegna) e obiettivi ambientali (sia monitorando i consumi energetici attraverso Smart Meter, sia valutando le performance ambientali attraverso attività di LCA). Il nuovo processo produttivo, date le sue caratteristiche innovative, che saranno rese note mediante adeguata pubblicità, permetterà una valorizzazione della Regione Puglia, come una Regione sensibile all'innovazione e che investe in Ricerca & Sviluppo. Si evidenzia che, dati gli elementi di spiccata innovatività del progetto, derivanti dal lavoro di un *team* interno integrato con personale della D'Appolonia Spa, azienda iscritta all'Albo dei Laboratori di ricerca del MIUR, il programma di investimento porterà alla creazione di un processo unico non presente sul mercato. Questo comporterà un elevato rafforzamento della competitività aziendale su tutto il territorio non solo nazionale ma anche estero. Gemanco Spa potrà, quindi, affermarsi ulteriormente come *leader* nel settore di riferimento, non solo per la qualità dei prodotti e dei servizi offerti, ma anche per la sua innovatività indirizzata al soddisfacimento delle esigenze dei clienti e del relativo mercato.

Riconducibilità della proposta alle aree di innovazione previste dall'art. 4 dell'Avviso

L'iniziativa è coerente e ricade nell'Area di specializzazione "Manifattura Sostenibile", Area di innovazione "Fabbrica Intelligente", Ket 6 "Tecnologie di produzione avanzata".

Si evidenzia che *l'Information and Communications Technology* opera in maniera trasversale rispetto alle aree di innovazione elencate al comma precedente.

Il progetto proposto risulta ben inquadrato nell'area della manifattura sostenibile (fabbrica intelligente), in quanto le argomentazioni proposte sono centrate nella direzione di una fabbrica intelligente applicata al comparto agroalimentare.

Inoltre, l'iniziativa, data la sua innovatività, presenta diverse ricadute positive sul territorio di riferimento:

- un aumento della competitività aziendale: l'elevata innovatività permetterà alla Gemanco Spa di affermarsi ulteriormente sul mercato come azienda che investe in Ricerca & Sviluppo con un conseguente incremento della qualità dei prodotti e dei servizi offerti sul territorio che potrà così distinguersi per essere un territorio in cui si investe in ricerca, sviluppo e innovazione;
- un aumento dell'occupazione: per realizzare un'innovazione di processo come quella descritta, si necessita di personale altamente qualificato, per questo la Gemanco Spa si impegna sia a salvaguardare gli attuali posti di lavoro sia ad assumere per l'anno a regime n. 2 unità lavorative

Come delineato, si può affermare che il progetto integrato che porterà ad una innovazione di processo, è perfettamente coerente con gli elementi di innovazione presenti nel Regolamento UE n. 651/2014 del 17/06/2014 e nella *Smart Specialization Strategy 2014-2020* della Regione Puglia. Il progetto in oggetto comporterà una crescita economica sostenibile, infatti, per Gemanco Spa, si avrà un'ottimizzazione delle risorse con una conseguente riduzione di sprechi.

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Eventuali indicazioni, per il soggetto proponente e l'eventuale soggetto aderente, utili alla realizzazione dell'investimento

Nessuna.

Giudizio finale complessivo

Il giudizio è positivo. L'iniziativa progettuale oggetto della richiesta presenta carattere di innovatività dal momento che l'innovazione di processo proposta potrà garantire un vantaggio per l'impresa ed un beneficio per il territorio considerando l'eco-sostenibilità della produzione.

2.4 Cantierabilità dell'iniziativa**2.4.1 Immediata realizzabilità dell'iniziativa**

Ai fini della realizzabilità dell'iniziativa proposta, sulla base della verifica preliminare effettuata in sede di valutazione dell'istanza di accesso e visti i titoli abilitativi presentati a corredo del progetto definitivo e successive integrazioni, l'iniziativa è immediatamente cantierabile.

a) Localizzazione:

Il progetto sarà realizzato nel Comune di Modugno (BA), presso l'immobile sito in via delle Petunie n.1 - Zona Industriale, identificato al Catasto dei Fabbricati del Comune di Bari, in N.C.E.U. al foglio 9, p.lla 467 e 469. L'azienda si estende su una superficie di circa 15.000 metri quadrati. L'area è recintata e si articola in due corpi di fabbrica distinti in un opificio ed una palazzina uffici.

L'area oggetto dell'intervento è classificata dal Piano Regolatore Comunale di Modugno vigente come Area Industriale zona D, per cui afferente all'area industriale del Consorzio ASI Bari-Modugno.

b) Disponibilità dell'area/immobile e compatibilità con la durata nel rispetto del vincolo di mantenimento dei beni oggetto di investimento:

La Gemanco Spa è proprietaria degli immobili (terreni e fabbricati) in cui si realizzerà il piano d'investimento: un ampio opificio (Fig.9, p.lla 469) ed una palazzina a due livelli, di cui il piano terra è adibito ad uso uffici (Fig.9, p.lla 467, sub.1); il tutto realizzato in virtù dei seguenti titoli abilitativi:

- Concessione edilizia n. 32/1985, prot. N. 05466, pratica n. 20/1985;
- Concessione edilizia n. 51/1991, prot. N. 10577, pratica n. 37/1990;
- Concessione edilizia n. 03/1996, prot. N. 28779, pratica n. 88/1994;
- Concessione edilizia n. 69/1996, prot. N. 10281, pratica n. 26/1996

e resi agibili in virtù del seguente provvedimento:

- Autorizzazione di agibilità con effetto dal 09/06/1994, acquisita in data 30/07/1996.

A comprova di quanto dichiarato è stato allegato l'atto di cessione del suolo a scopo industriale, registrato a Bari (BA) il 8/07/1985 al n. 13354 da cui si evince la proprietà della GEMANCO S.r.l. (trasformata in Società per Azioni in data 14/06/2011) delle particelle individuate catastalmente al Foglio 9.

Alla luce di quanto verificato, si afferma che l'iniziativa, così come riformulata nella sua configurazione e consistenza, ha immediata realizzabilità. Il piano di investimenti proposto risulta compatibile con la durata "nel rispetto del vincolo di mantenimento dei beni oggetto di investimento pari a 5 anni dalla data di completamento degli investimenti".

pugliasviluppo



13



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

c) Compatibilità dell'investimento da realizzare con le strumentazioni urbanistiche ed edilizie dell'immobile/suolo dove sarà localizzata l'iniziativa:

La regolarità urbanistico-edilizia degli edifici aziendali, il rispetto dei vincoli edilizi, urbanistici e di corretta destinazione d'uso dell'immobile, è attestata dalla perizia giurata dell'Ing. Giovanni Buonamassa di Gravina in Puglia (BA), datata 11.04.2017 (con Verbale di Giuramento del 08/05/2017), all'interno della quale sono altresì indicati: - descrizione dell'immobile; - ubicazione, - Identificazione catastale; - Conformità dell'immobile ai dati catastali ed alle planimetrie; - elenco delle autorizzazioni edilizie.

La destinazione urbanistica dell'immobile oggetto del programma di investimenti, come da visure catastali allegate, risulta essere di categoria D/1 "Opifici". Inoltre, l'area oggetto dell'intervento è classificata dal Piano Regolatore Comunale di Modugno vigente come Area Industriale zona D.

Per l'esecuzione delle opere, la società in data 12/05/2017 ha presentato la Segnalazione Certificata di Inizio Attività (S.C.I.A.) n. prot. 24930, ad immediata esecuzione, allo Sportello Unico per Attività Produttiva SUAP del Comune di Modugno (BA), con allegata documentazione relativa alla denuncia dei lavori strutturali, in zona sismica, ai sensi dell'art. 93 del DPR n.380/2001 e della corrispondente normativa regionale.

d) descrizione del programma di investimento in Attivi Materiali:

Gli investimenti in Attivi Materiali riguardano le spese relative agli studi di fattibilità economica finanziaria, tecnica e di progettazione in generale, nonché, Direzione Lavori e Coordinamento delle attività. Inoltre, nell'ambito dell'investimento in Attivi Materiali, sono previsti, nell'attività di ampliamento dell'opificio interessato dall'investimento sito in via delle Petunie n.1 nel Comune di Modugno Bari, la realizzazione di opere edili, così come descritto nel computo metrico, tra cui: realizzazione di nuovi muri con relativa sottofondazione, recinzioni esterne, sistemazione aree esterne (pavimentazioni stradali), fornitura e posa in opera di pannelli coibentati, portoni, infissi in alluminio a tipologia fissa e vetro stratificato trasparente. Per realizzare l'attività, si prevede l'acquisto di macchinari ed attrezzature, legate al processo produttivo aziendale, tra cui: n.2 pale gommate, n.4 carrelli elevatori elettronici, n.2 linee di confezionamento automatico da 1.800 sacchi/h per fertilizzanti, complete di tecnologia a PLC di nuova generazione per il risparmio energetico (le linee di confezionamento saranno complete di impianti di dosaggio e confezionamento, impianti automatici di palettizzazione e avvolgitori a braccio rotante ermetico), n.1 impianto di riempimento Big Bag di fertilizzanti e hardware di linea specifici per la gestione del nuovo processo (n.4 computer e n.1 stampante laser a colori).

e) Avvio degli investimenti

Alla data della presente relazione, gli investimenti di cui in oggetto non risultano ancora avviati, nonostante quanto già specificato circa l'immediata cantierabilità delle opere e la presentazione della SCIA per la quale seguirà una formale comunicazione di inizio lavori.

f) Recepimento delle indicazioni/prescrizioni formulate in sede di ammissione dell'istanza di accesso:

In sede di ammissione dell'Istanza di accesso era stata indicata, all'impresa proponente, l'analisi degli interventi proposti secondo gli strumenti urbanistici del Consorzio ASI (l'area ricade in *Aree Produttive* - Art. 9 p.to 9.1 delle NTA).

L'impresa ha presentato, allegata alla pratica SCIA depositata presso il Comune di Modugno (BA) - n.

pugliasviluppo



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Prot. 24930 del 12/05/2017, parere di conformità urbanistica degli interventi (Pratica n.ro Prot. 2934 del 28/04/2017) al vigente P.U.E. del Consorzio per l'Area di Sviluppo Industriale di Bari (Consorzio ASI).

In riferimento alla volontà dell'impresa di acquistare, nell'ambito degli attivi materiali, un proiettore e uno schermo, di cui nell'ambito delle integrazioni al progetto definitivo, si richiedevano delucidazioni circa la funzionalità all'interno del processo produttivo, si rileva che tali elementi non figurano più tra gli attivi materiali, come riscontrabile dalla relazione "Sezione 2- del Progetto Definitivo".

2.4.2 Sostenibilità ambientale dell'iniziativa

La verifica della sostenibilità ambientale dell'iniziativa è stata effettuata a cura dell'Autorità Ambientale della Regione Puglia in fase di valutazione dell'istanza di accesso, conclusasi con esito positivo condizionato all'ottemperarsi delle prescrizioni in materia di VIA, PTA e Acque meteoriche, oltre ad accorgimenti nella direzione della sostenibilità ambientale.

A tal proposito, in sede di valutazione del progetto definitivo, al fine di verificare il rispetto delle predette prescrizioni, l'Autorità Ambientale, sulla base della documentazione prodotta dal proponente in sede di progetto definitivo, ha redatto un supplemento istruttorio, acquisito da Puglia Sviluppo con prot. n.6501/I del 30/06/2017, riportante quanto segue:

Prima della realizzazione dell'intervento oggetto di finanziamento:

V.I.A: relativamente all'applicabilità della normativa VIA ai sensi del D.lgs. 152/2006 ss.mm.ii. e della L.R.11/2001, le valutazioni dovranno essere fatte prima della realizzazione dell'intervento e non prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento, come affermato dal proponente. Infatti, come rappresentato all'art. 5 comma b del suddetto Decreto, la valutazione d'impatto ambientale (VIA) è "il procedimento mediante il quale vengono preventivamente individuati gli effetti sull'ambiente di un progetto, secondo le disposizioni di cui al titolo III della seconda parte del presente decreto, ai fini dell'individuazione delle soluzioni più idonee al perseguimento degli obiettivi di cui all'articolo 4, commi 3 e 4, lettera b)". Si specifica inoltre, che ai sensi del L. 29 maggio 1974, n. 256 e come meglio dettagliate all'art.2 sono considerati "pericolosi" le sostanze ed i preparati:

a) esplosivi; b) comburenti; c) facilmente infiammabili; d) infiammabili; e) tossici; f) nocivi; g) corrosivi; h) irritanti; i) altamente infiammabili (o estremamente infiammabili); l) altamente tossici (o molto tossici); m) pericolosi per l'ambiente; n) cancerogeni; o) teratogeni; p) mutageni.

Pertanto, qualora l'impianto abbia una capacità di stoccaggio superiore a 1000 t (soglia ridotta al 50% in presenza di almeno una delle condizioni individuate nelle Linee Guida di cui il D.M. MATTM n.52 del 30.03.2015) e i prodotti chimici stoccati siano pericolosi ai sensi della legge 29 maggio 1974, n. 256 ss.mm.ii., l'Autorità Ambientale ritiene che il progetto di modifica dell'impianto dovrà essere sottoposto a procedimento di Verifica di Assoggettabilità a VIA prima della sua realizzazione. Si specifica che detto procedimento è di competenza regionale ai sensi dell'art.23 della L.R. n.18/2012.

Gemanco S.p.A., con PEC del 06/04/2018, acquisita da Puglia Sviluppo S.p.A. con prot. n.3947/I del 10/04/2018 e del 19/04/2018, acquisita da Puglia Sviluppo S.p.A. con prot. n. 4288/I del 20/04/2018, al fine di ottemperare alla predetta prescrizione, ha presentato:

- ✓ copia della Determinazione del Dirigente Servizio VIA e VINCA del 30 marzo 2018, n. 59 avente ad oggetto "ID VIA 322 - Procedimento di Verifica di Assoggettabilità a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 19 del D.Lgs. n. 152/06 e s.m.i. per l'"attività di insacchettamento e stoccaggio di fertilizzanti" presso un impianto sito in Modugno (BA)", con cui, nella seduta del 20.03.2018, il Comitato VIA regionale, sulla base di quanto integrato dal proponente e non evidenziando impatti negativi significativi collegati alla sostituzione delle linee di insacchettamento a parità di quantità lavorata, ha ritenuto che l'intervento possa essere

pugliasviluppo




15



P.I.A. TIT, Il Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

escluso dalla normativa VIA (prot. n. 2810 del 20.03.2018); tale Determina, riporta, inoltre che, sulla scorta del parere del Comitato Regionale VIA, dei lavori della Conferenza dei Servizi e di tutti i pareri e dei contributi istruttori resi dai vari soggetti intervenuti, è stata **proposta l'esclusione dal procedimento di VIA del progetto relativo all'"attività di insacchettamento e stoccaggio di fertilizzanti" presso l'impianto sito in Modugno (BA) e proposto da GEMANCO S.p.A.** a condizione che vengano ottemperate le prescrizioni e gli adempimenti, così come condivise in sede di Conferenza di Servizi e di seguito elencate:

- *parere Sezione Risorse idriche regione Puglia prot. 11813 del 12/12/2017:*
 - a) *applicazione delle misure 2.10 dell'allegato 14 del PTA nel caso di prelievo di acqua di falda;*
 - b) *eventuali emungimenti devono essere effettuati a norma della L.R 18/99;*
 - c) *la realizzazione dell'impianto di trattamento delle acque meteoriche dovrà essere conforme alla regolamentazione introdotta da R.R n. 26/2013 alla cui valutazione tecnica è demandato il preposto settore della provincia.*
- *Parere Servizio Osservatorio e Pianificazione del Paesaggio Regione Puglia prot. n. 1530 del 26/02/2018:*
 - a) *al fine di ridurre l'impatto della nuova recinzione su via delle Petunie, via delle Dalie e sulla SP54, sia evitato l'impiego di elementi prefabbricati in cemento, privilegiando e murature (con altezza massima 1m) sovrastate da recinzioni metalliche semplici e affiancate da siepi, cespugli e alberature;*
 - b) *le aree a verde esistenti nel perimetro aziendale e quelle di progetto siano piantumate a vegetazione con specie arboree autoctone a rapido accrescimento come ad esempio il Pino d'Aleppo;*
 - c) *siano utilizzati per l'illuminazione esterna impianti a basso consumo e/o alimentati con energie rinnovabili anche in applicazione della L.R. n. 15/2005 "Misure urgenti per il contenimento dell'inquinamento luminoso e per il risparmio energetico".*

Prima della messa in esercizio dell'intervento

Acque meteoriche: *occorrerà adempiere a quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 26 del 9 dicembre 2013, "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" (attuazione dell'art. 113 del Dl.gs. n. 152/06 e ss. mm. ed ii.)" (Pubblicato nel Bollettino Ufficiale della Regione Puglia n.166 del 17 dicembre 2013) acquisendo l'autorizzazione di cui al Capo III ed adempiendo all'obbligo di riutilizzo secondo quanto previsto dall'art.2 del Regolamento citato.*

L'azienda dichiara di essere in possesso di autorizzazione rilasciata dalla Provincia di Bari agli scarichi delle acque meteoriche di dilavamento, di prima e seconda pioggia di lavaggio delle aree esterne.

Attualmente, tuttavia, è in corso la richiesta di nuova autorizzazione ai sensi del Regolamento Regionale n.26 del 9/12/2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" che ha come finalità precipua la tutela ed il miglioramento della qualità delle acque superficiali, in funzione del rispetto degli obiettivi di qualità individuati nel Piano di Tutela delle Acque della Regione Puglia approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n.230 del 20 ottobre 2009.

A tal riguardo l'Autorità Ambientale, con riferimento al rinnovo dell'autorizzazione, ai sensi del Regolamento Regionale n.26 del 9/12/2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia", rileva che detta autorizzazione dovrà essere conseguita prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento.

pugliasviluppo




16



P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

PTA: Lo stabilimento ricade tra le aree di vincolo d'uso degli acquiferi definite dal PTA, in particolare in Area interessata da contaminazione salina afferente all'Acquifero Carsico della Murgia". Il proponente non evidenzia tale circostanza. I vincoli corrispondenti afferiscono alla realizzazione e all'esercizio di pozzi di emungimento dalla falda carsica. Tale tipologia di opere non è presente nella documentazione trasmessa dal soggetto proponente.

L'azienda, sulla scorta del parere reso dall'Autorità Ambientale in sede di istanza di accesso, dichiara, in sede di progetto definitivo, di ricadere tra le aree di vincolo d'uso per contaminazione salina afferente all'Acquifero carsico della Murgia - fascia costiera Adriatica e Jonica. L'azienda attesta, inoltre, di essere in possesso di un pozzo d'acqua in fase di adeguamento rispetto a quanto previsto nel PTA. L'irrigazione viene attualmente eseguita con il recupero delle acque depurate di seconda pioggia.

A tal riguardo l'Autorità Ambientale, con riferimento al possesso di un pozzo d'acqua dichiarato dal proponente e all'intenzione dello stesso di adeguarlo rispetto a quanto previsto nel PTA, specifica che detto adeguamento dovrà avvenire prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento.

Infine l'Autorità Ambientale nel supplemento istruttorio ha segnalato che l'impianto potrebbe essere soggetto al D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose". Tale assoggettamento è stato recepito dalla Gemanco S.p.A. atteso che con nota del 11/07/2017, a firma del dott. Vito Balice – iscritto all'Ordine dei Chimici della Provincia di Bari, successiva al rilascio del parere dell'Autorità Ambientale, il tecnico ha chiarito che l'azienda, nell'ambito della Procedura di Verifica della compatibilità ambientale svilupperà quanto previsto dalla Direttiva 2012/18/UE per valutare con l'Autorità competente l'applicabilità della suddetta norma.

A tal riguardo, l'Autorità ambientale ha concluso il proprio parere evidenziando che prima della messa in esercizio dell'impianto, dovranno essere effettuate le opportune valutazioni, con l'autorità competente e sulla base di adeguata documentazione, per verificare l'applicabilità della normativa citata.

Infine, relativamente agli accorgimenti ambientali evidenziati dal proponente nell'istanza di accesso e recepiti dall'Autorità ambientale nel parere rilasciato in sede di istanza di accesso, si evidenzia che l'impresa, in occasione della presentazione del progetto definitivo ha relazionato a riguardo fornendo i seguenti chiarimenti:

- 1) Recupero e ristrutturazione di manufatto esistente;
L'intervento proposto, mira a riqualificare una struttura già esistente e, quindi, consente di evitare: la realizzazione di nuove strutture e d'incrementare la superficie di suolo impermeabile;
- 2) Ottimizzazione del processo produttivo con conseguente riduzione degli sprechi delle risorse di produzione e monitoraggio (Smart meter installati) dei consumi energetici dei singoli macchinari;
Il sistema proposto, denominato Gemanco-AMS (Gemanco-Advanced Manufacturing System), intende supervisionare l'impianto di produzione, coinvolto nell'insacchettamento dei fertilizzanti, con l'obiettivo di ottimizzare le risorse in maniera sostenibile. La Gemanco, prevede l'introduzione di innovazione nella modalità di programmare le attività d'insacchettamento affrontando problemi decisionali di allocazione di risorse nel tempo. Tra le risorse si considereranno gli impianti, gli aspetti logistici, il personale, i livelli delle scorte in magazzino ed anche gli aspetti energetici dell'impianto, che sarà dotato di Smart Meter (dispositivi Internet of Things -IoT) che

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

consentiranno di monitorare i consumi dei singoli macchinari nel tempo e nelle loro diverse fasi operative (come accensione, avvio, regime). Si ritiene, che la documentazione integrata chiarisca chiaramente come il nuovo sistema possa contribuire ad un migliore monitoraggio del processo produttivo. Gli obiettivi dell'ottimizzazione includono la minimizzazione dei consumi energetici dell'impianto, con migliore gestione delle attività energivore.

- 3) Audit energetico da eseguire ogni 4 anni secondo i requisiti stabiliti dall'allegato 2 del Dlgs 102 di attuazione della Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica;
l'impresa si impegna ad effettuare ogni 4 anni, comunicando all'ENEA i risultati, di un Audit energetico come stabilito dal D.lgs 102/2014.

- 4) Analisi del Ciclo di Vita (LCA) e Costo del Ciclo di Vita (LCC) del processo di insacchettamento di fertilizzanti;
Come dichiarato in fase di integrazione alla documentazione presentata, il proponente si impegna ad eseguire una valutazione LCA del nuovo processo di insacchettamento. Con lo scopo di:

- 1) *valutare lo stato attuale della linea di insacchettamento in termini di performance ambientali;*
- 2) *definire algoritmi per la quantificazione in termini ambientali dei benefici apportati dall'ottimizzazione della linea produttiva (al fine di poter visualizzare sull'AMSVi savings ottenuti).*

Sarà fornito un sinottico real-time sullo stato generale dell'impianto, che consentirà di visualizzare opportuni KPI di produzione e ambientali, basati sui risultati delle attività LCC (Life Cycle Costing) ed LCA (Life Cycle Assessment), combinati con i dati di produzione monitorati in tempo reale.

- 5) Recupero acqua piovana, per fini non potabili consentiti (innaffiamento, cassette wc, lavaggio impianti solari e lavaggio superfici e pareti vetrate);
l'impresa ritiene recepita la prescrizione circa il recupero dell'acqua piovana e riutilizzo per gli usi consentiti stante il possesso di un sistema per il trattamento e il riutilizzo dell'acqua piovana. Non sono presenti, nel progetto definitivo, elementi atti ad una valutazione di tale impianto, ma, avendo l'azienda già ottenuto in precedenza una autorizzazione agli scarichi, si ritiene che tale sistema sia idoneo al recupero per l'acqua piovana.

- 6) Per la piantumazione delle aree da destinarsi a verde per arredo e parcheggi utilizzo di essenze autoctone;
è prevista la sistemazione delle aree esterne con piantumazione di essenze autoctone;

- 7) Raccolta differenziata.

il proponente rende noto, che attualmente gestisce lo smaltimento dei rifiuti, secondo una raccolta differenziata. L'innovazione proposta consentirà di ridurre i volumi degli scarti, con conseguente riduzione dei rifiuti, supervisionando la produzione ed identificando già nelle prime fasi del processo produttivo dei difetti di produzione. A valle della macchina di insacchettamento si installeranno dei sistemi per rilevare sacchi rotti e verificare se ci sono perdite nei sacchetti appena realizzati. La società dichiara che lo scarto sarà circoscritto al singolo sacco, mentre, se si rilevasse la perdita a valle del fasciatore, lo scarto includerebbe anche la plastica estensibile ed il

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

top di copertura. Nella riduzione degli scarti un ruolo importante è anche svolto dai macchinari di nuova generazione che verranno installati su sito dimostratore ed integrati a Gemanco AMS. Per quanto riguarda lo smaltimento degli scarti di produzione, la plastica viene già riciclata, coinvolgendo società specifiche di raccolta di materiale plastico. La dismissione degli imballi avviene attraverso l'azienda Recuperi Pugliesi S.r.l. a socio unico, che si occupa del riciclo delle diverse componenti.

- 8) Nella ristrutturazione degli edifici esistenti si preveda l'uso prevalente di materiali orientati alla sostenibilità ambientale, riconducibili, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, alle seguenti categorie:

- siano naturali e tipici della tradizione locale e provenienti da filiera corta;
- siano ecologicamente compatibili, ovvero provengano da materie prime rinnovabili, e/o a basso contenuto energetico per la loro estrazione, produzione, distribuzione e smaltimento;
- siano riciclabili, riciclati, di recupero, di provenienza locale e contengano materie prime rinnovabili e durevoli nel tempo o materie prime riciclabili;
- siano caratterizzati da ridotti valori di energia e di emissioni di gas serra inglobati;
- rispettino il benessere e la salute degli abitanti;

In relazione alla richiesta che i materiali da utilizzare nella ristrutturazione siano elementi orientati alla sostenibilità ambientale, allo stato attuale e dai documenti allegati (computo metrico e relazioni), non è possibile definire se i materiali che saranno utilizzati nella ristrutturazione saranno elementi orientati alla sostenibilità ambientale;

- 9) adottare strategie di efficientamento energetico degli edifici (finestre a taglio termico, coibentazione, etc.) e l'uso razionale delle risorse idriche (reti duali, scarichi a portata ridotta, riciclo delle acque di lavorazione ove esistenti, uso di acque meteoriche per tutti gli usi non potabili come scarichi, antincendio, irrigazione, ecc.);

In riferimento all'adozione di strategie per l'efficientamento energetico dell'immobile, dalla lettura degli elaborati allegati, è stato possibile riscontrare che l'immobile oggetto d'intervento non prevede l'installazione di un impianto di climatizzazione dell'aria. Pertanto, non si ritiene necessario che vengano attuate migliorie all'involucro con la finalità di adottare strategie per l'efficientamento energetico;

- 10) prevedere impianti di approvvigionamento energetico da fonti rinnovabili per i consumi elettrici e termici esplicitando in dettaglio le soluzioni che consentono il raggiungimento di obiettivi di risparmio energetico. Tutte le informazioni progettuali in merito dovranno essere raccolte e custodite dall'istante e messe a disposizione per la fase di collaudo e per eventuali controlli futuri.

In riferimento all'approvvigionamento da FEL, il proponente nella sezione 5a rende noto che ad oggi esiste un impianto Fotovoltaico da 150 kW per autoconsumo, per cui già esiste un sistema che prevede l'approvvigionamento da FER;

- 11) implementare scelte operative orientate alla riduzione e riciclabilità degli imballaggi dei prodotti e all'approvvigionamento di materiali di confezionamento dotati di certificazioni e marchi "Verdi" che attestino la riduzione degli impatti ambientali della loro produzione e del loro utilizzo;

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

In riferimento alle scelte operative per incrementare la riciclabilità degli imballaggi e la riduzione dei volumi degli stessi, questo argomento è stato trattato nei punti precedenti;

- 12) approvvigionarsi di beni e materie prime provenienti per quanto possibile da filiera corta;
13) per quanto possibile, approvvigionarsi dei materiali attraverso trasporto su rotaia e di distribuire i prodotti con lo stesso mezzo.

In relazione all'approvvigionamento dei materiali da filiera corta e/o individuare modalità di approvvigionamento a basso impatto ambientale (ferrovia), il proponente dichiara, che non è possibile attuare l'approvvigionamento dei materiali attraverso modalità a basso impatto ambientale, minimizzando gli spostamenti su gomma.

Alla luce di quanto sopra esposto, quindi, si ritiene che le argomentazioni e le soluzioni proposte dall'azienda proponente rispondano in maniera esaustiva alle prescrizioni ed agli accorgimenti e suggerimenti forniti dell'Autorità Ambientale, fermo restando le prescrizioni per la messa in esercizio dell'impianto.

2.4.3 Valorizzazione e riqualificazione delle attività produttive e delle strutture esistenti

Il progetto prevede spese relative ad opere murarie dirette a rendere funzionale l'attuale unità locale all'industrializzazione del nuovo prodotto e spese per l'acquisto di macchinari ed attrezzature necessari per la realizzazione delle attività progettuali.

La volontà di rendere più funzionale, rispetto alle nuove esigenze di produzione, un immobile esistente consente di ridurre i costi di investimento e contemporaneamente contribuisce ad incrementare notevolmente la sostenibilità ambientale dell'investimento. Infatti, attraverso la localizzazione di una attività su un suolo già urbanizzato e il riuso delle strutture esistenti è possibile evitare, non solo, un'ulteriore spesa di materiali e di energia, ma consente di preservare nuove aree dall'edificazione, consentendo uno sviluppo naturale delle aree non edificate garantendo minori rischi per le aree circostanti dall'inquinamento e dai pericoli di inondazioni e allagamenti. La trasformazione antropica stravolge le caratteristiche ambientali delle aree naturali, comportando gravi danni per l'habitat naturale circostante e l'aumento di porzioni di suolo impermeabile. Solo l'aumento delle aree impermeabili può comportare un depauperamento delle falde e maggiori pericoli di allagamenti.

Si ritiene che Gemanco, attraverso il progetto proposto, contribuisca ad un minore impatto ambientale sul suolo, e, attraverso la riqualificazione delle strutture del capannone, ad un minore consumo di risorse.

3. Verifica di ammissibilità delle spese di investimento in Attivi Materiali

3.1 Ammissibilità, pertinenza e congruità dell'investimento in attivi materiali e delle relative spese

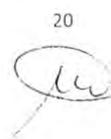
3.1.1 congruità studi preliminari di fattibilità e progettazioni e direzione lavori

In merito agli studi preliminari di fattibilità, l'azienda ha presentato richiesta di spesa per € 54.000,00 adducendo il preventivo della Dott.ssa Orsola Fiore, inquadrata come esperto di I livello, riguardante l'analisi economico-finanziaria dell'investimento. L'importo si ritiene finanziabile, in quanto rientra nel limite del 1,5% dell'importo complessivo ammissibile del programma di investimenti. Pertanto, si ritiene congruo ed ammissibile, per gli studi preliminari di fattibilità, un importo di € 54.000,00 (pari al 1,44% dell'investimento complessivo ammissibile di € 3.748.645,20). La congruenza degli studi preliminari di fattibilità è stata verificata anche relativamente alle risorse professionali proposte per l'espletamento

pugliasviluppo




20



P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

degli stessi attraverso la visione del curriculum del professionista, allegato al preventivo. In particolare, sono state previste 108 giornate lavorative alla tariffa massima giornaliera prevista per i consulenti inquadrati al I livello.

In merito alla progettazione e alla direzione dei lavori, l'azienda ha presentato richiesta di spesa per € 64.000,00 adducendo il preventivo dell'ing. Giovanni Buonamassa, riguardante la Progettazione Esecutiva e la Direzione Lavori. L'importo si ritiene ammissibile, in quanto inferiore al 6% dell'investimento per "opere murarie e assimilate" pari ad € 1.100.000,00.

Le somme relative alle consulenze connesse al programma di investimenti, comunque, saranno riconosciute previa verifica, in fase di rendicontazione, della loro congruità in relazione alla documentazione elaborata ed in base ai giustificativi di spesa presentati.

3.1.2 congruità suolo aziendale

Non sono previsti investimenti per suolo aziendale.

3.1.3 congruità opere murarie e assimilabili

Per tale capitolo di spesa, l'impresa ha presentato una richiesta di spesa pari a € 1.100.000,00, comprendente costi di demolizioni e fresature, scavi, realizzazione di nuova copertura, fornitura e posa di nuovo portone e nuovi infissi, realizzazione di nuove pavimentazioni esterne e ripristino della recinzione.

L'importo richiesto è stato motivato e specificato attraverso la redazione di un computo metrico estimativo a firma dell'ing. Giovanni Buonamassa. I prezzi utilizzati, come le quantità per i lavori a misura, risultano congruenti con i preventivi allegati ed il Listino prezzi 2017 della Regione Puglia. Infatti, a corredo del computo metrico sono stati presentati i seguenti preventivi: della ditta Aquila Mario e figli S.r.l., per l'installazione di infissi e portone; della ditta Centro Beton, per i lavori sulla pavimentazione esterna; della ditta Edil Sidion, per i lavori di demolizione dei muri, ricostruzione e ripristino degli stessi e sistemazione della recinzione; della ditta Holz Fanil, per i lavori in copertura.

In relazione a quanto detto si ritiene, quindi, per tale capitolo, congrua, pertinente e ammissibile l'importo di € 1.100.000,00 accertato attraverso la documentazione presentata (computo metrico e preventivi di spesa).

3.1.4 congruità macchinari, impianti, attrezzature varie e programmi informatici

Per questo capitolo di spesa, la società ha indicato una spesa complessiva di € 1.522.968,00 comprendente i costi per l'acquisto di macchinari, attrezzature; allegandone i preventivi di spesa. Nello specifico l'istante ha previsto l'acquisto di:

MACCHINARI

- N. 2 linee di confezionamento automatico da 1800 sacchi ora per fertilizzanti complete di tecnologia a PLC SIMENS di nuova generazione per risparmio energetico completi di:
 - a) N.2 impianti di dosaggio e confezionamento FFS tubolare modello Polaris VMC per fertilizzante granulare;
 - b) N. 2 impianti automatici di palettizzazione ROBOT KAWASAKI CP250 L MULTIPESA per prodotti aggressivi;
 - c) N. 2 avvolgitori a braccio rotante ermetico Unitech

A tal proposito è stato fornito un preventivo inerente l'acquisto dei macchinari suddetti. Il preventivo è stato fornito dalla ditta ITALMECCANICA di Alessi G.&C. (snc n. P17060_R00) con sede in via dell'Artigianato 34 – 47826 Villa Verrucchio, Rimini. Dal preventivo si evidenzia una spesa per le n.2

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

confezionatrici Mod. POLARIS VMC di € 487.060,00, per i n.2 robot pallettizzatori tipo ROBOT KAWASAKI CP250 L MULTIPESA di € 366.00,00, N. 2 avvolgitori a braccio rotante ermetico Unitech personalizzato di € 193.700,00; per una spesa complessiva di € 1.046.760,00.

- 1 impianto di riempimento Big Bag a peso netto completo di struttura di sostegno, quadro elettrico, nastro trasportatore per sacchi in Big Bag di fertilizzanti per € 70.000,00.

A tal proposito, è stato fornito un preventivo inerente l'acquisto del macchinario suddetto. Il preventivo è stato fornito dalla ditta ITALMECCANICA di Alessi G.&C. (snc n. P17116_R00) con sede in via dell'Artigianato 34 – 47826 Villa Verrucchio, Rimini. Dal preventivo si evidenzia una spesa per n. 1 impianto di riempimento Big Bag complessiva di 70.000,00 €, escluse le spese per training, installazione e supervisione che nel preventivo sono valutate pari a 500,00 €/g per ogni operatore della ditta fornitrice.

In considerazione di quanto detto in precedenza, la società ha previsto una spesa per l'acquisto delle attrezzature pari a € 1.116.760,00. Dalla verifica dei preventivi di spesa allegati è risultata una spesa pari a € **1.116.760,00**, quest'ultima è da ritenersi, congrua, pertinente ed ammissibile per l'investimento proposto.

ATTREZZATURE

- N. 2 Pale gommate marca CGT CAT 926M 100% PSC AR 3V RC equipaggiata con motore CAT C7.1 ACERT a controllo elettronico a 6 cilindri turbosovralimentato; potenza netta al volano a 1.800 g/min. 151 hp; Filtro aria radiale con montaggio a pressione originale CAT – avviamento elettrico a 24 V; Esclusivo impianto idraulico a filtraggio totale a controllo elettronico; Punti di manutenzione centralizzati; Contrappeso posteriore standard; Avvisatore acustico di retromarcia.

Si rammenta che, in base a quanto stabilito dall'art. 29 comma 5 del Regolamento Regionale, non sono ammesse le spese per l'acquisto di mezzi mobili targati e, pertanto, in fase di rendicontazione saranno effettuate le opportune verifiche.

A tale proposito sono stati forniti due preventivi inerenti l'acquisto dei macchinari suddetti. I preventivi sono stati forniti dalla CGT CAT – Compagnia Generale Trattori S.p.A. con sede in S.S. Padana Superiore 19 – 20090 Vimodrone (preventivi n.2017033225_1 e 2017033226_1). Dai preventivi si evidenzia una spesa del singolo elemento di 115.000,00 €, per una spesa complessiva di € 230.000,00.

- N. 4 carrelli elevatori elettronici Mitsubishi 4 ruote FB30 CN, portata 3000 kg; Tipo di montante Simplex; Altezza di sollevamento H3 mm. 4000; Ingombro montante abbassato H1 mm. 2610; Alzata libera; Ingombro a montante sfilato H4 mm. 5055; Lunghezza incluso dorso forche mm. 2417; Larghezza mm. 1190; Sezione forche mm 1200x100x40; Gommatura anteriore mm 23x10-12; Gommatura posteriore mm. 18x7-8; Potenze motori di trazione KW 8x2, motore di sollevamento KW 20.8.

A tale proposito è stato fornito un preventivo inerente l'acquisto dei macchinari suddetti. Il preventivo è stato fornito dalla LOGISTIC CENTER LIFT S.r.l. con sede in via Donat Cattin 39 – 70025 Grumo Appula. Dai preventivi si evidenzia una spesa del singolo elemento di 40.000,00 €, per una spesa complessiva di € 160.000,00.

- N. 4 Computer AllinOne Asus 23.8", Processore i7, ram 16Gb.
- N. 1 Stampante Multifunzione Laser a colori A3

Per tali attrezzature è stato fornito un preventivo inerente l'acquisto dei macchinari suddetti. Il preventivo è stato fornito dalla NETSOFT S.r.l. con sede in via Piave 44 – 70024 Gravina di Puglia. Dal preventivo si evidenzia una spesa per il singolo computer di 2.602,00 €, per una spesa complessiva di € 10.408,00. Inoltre, dal preventivo si evidenzia una spesa per la stampante di € 5.800,00.

In considerazione di quanto detto in precedenza, la società ha previsto una spesa per l'acquisto delle attrezzature pari a € 406.208,00. Dalla verifica dei preventivi di spesa allegati è risultata una spesa pari a € **406.208,00**, quest'ultima è da ritenersi congrua, pertinente ed ammissibile per l'investimento

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

proposto.

In conclusione, la spesa complessiva richiesta nel piano degli investimenti per l'acquisto di macchinari ed attrezzature risulta pari a € 1.522.968,00. Dalla verifica dei preventivi di spesa allegati è risultata una spesa pari a € **1.522.968,00**, pertanto, quest'ultima è da ritenersi congrua, pertinente ed ammissibile per l'investimento proposto.

Si evidenzia che le eventuali spese accessorie (trasporto, imballaggio e installazione) saranno ritenute finanziabili solo se capitalizzate ed afferenti al cespite principale.

3.1.5 congruità brevetti, licenze, know how e conoscenze tecniche non brevettate

Spesa non prevista.

3.1.6 note conclusive

La società dichiara per l'investimento in attivi materiali la somma di € 2.740.968,00 accertata a seguito di verifica dei preventivi allegati alla richiesta di finanziamento in € 2.740.968,00 per gli investimenti in Attivi Materiali così suddivisi: € 54.000,00 per spese relative a studi di fattibilità, € 64.000,00 per spese relative a progettazione e direzione dei lavori, € 1.100.000,00 per spese relative a opere murarie ed assimilabili; € 1.522.968,00 per spese relative a macchinari ed attrezzature.

Si rileva che tale importo è da ritenersi congruo, pertinente ed ammissibile per l'investimento proposto.

Dettaglio delle spese:

<i>(importi in unità EURO e due decimali)</i>	Spesa prevista	Rif. Preventivo allegato	eventuale ordine/ contratto allegato (numero e data)	Fornitori che hanno rapporti di collegamento con la società richiedente (SI/NO)	Spesa ammessa	Note di inammissibilità
STUDI PRELIMINARI DI FATTIBILITA'						
Studi preliminari di fattibilità						
<i>Studio preliminare di fattibilità</i>	54.000,00	<i>Studio Fiore del 14/04/2017</i>		NO	54.000,00	
TOTALE STUDI PRELIMINARI DI FATTIBILITA'	54.000,00				54.000,00	
(max 1,5% DELL'INVESTIMENTO COMPLESSIVO AMMISSIBILE)						
PROGETTAZIONI E DIREZIONE LAVORI						
Progettazioni e direzione lavori	64.000,00	<i>Ing. Giovanni Buonamassa del 15/05/2017</i>		NO	64.000,00	
TOTALE PROGETTAZIONI E DIREZIONE LAVORI	64.000,00				64.000,00	
(max 6% DEL TOTALE "OPERE MURARIE E ASSIMILATE")						
SUOLO AZIENDALE						
Suolo aziendale						
Sistemazione del suolo						
TOTALE SUOLO AZIENDALE E SUE SISTEMAZIONI	0,00				0,00	
(max 10% DELL'INVESTIMENTO IN ATTIVI MATERIALI)						
OPERE MURARIE E ASSIMILABILI						
Opere murarie						

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Fornitura e posa in opera di pannello coibentato di spessore 1 cm, montato su struttura esistente tramite fissaggio meccanico e fissaggio chimico, il tutto per una superficie di circa 6.000 mq. Fornitura e posa in opera di lattoniera per gronda interna in acciaio inox 15/10 opportunamente saldato. Fornitura e posa in opera di scossaline per colmi e scossaline laterali in acciaio inox 15/10 per uno sviluppo max di 50 cm. Accantieramento e messa in sicurezza del cantiere tramite ponteggi, quadri elettrici e tutto ciò che occorre per rendere sicuro l'ambiente di lavoro.	148.000,00	Prev. Holz Fanil S.r.l. del 26/04/2017. - Computo Metrico Ing. Buonamassa	NO	148.000,00	
Fornitura e posa in opera di n. 1 portone a un'anta scorrevole, fornitura e posa in opera di infissi in alluminio serie da 40 mm a tipologia fissa e vetro stratificato trasparente con qualche apertura a vasistas	140.000,00	Prev. Aquila Mario e Figli S.r.l. n.41/17 del 03/05/2017. - Computo Metrico Ing. Buonamassa	NO	140.000,00	
Demolizioni di muri esistenti compreso il taglio di superfici verticali, taglio di ferri di armatura anche con eventuale uso della fiamma, compreso ogni onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Lavori di ricostruzioni muri compresa fornitura e posa in opera di calcestruzzo per sottofondazioni, l'utilizzo di calcestruzzi a prestazione garantita, compresa la fornitura e posa in opera di acciaio con classe tecnica B450C, comprese legature ed eventuali saldature, compreso l'utilizzo di ponteggi, l'utilizzo di cassature idonee, comprese armature di sostegno e di controventatura, compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte. Fornitura e posa in opera di malta premiscelata per il ripristino di strutture in calcestruzzo. Lavori di sistemazione della recinzione, delle parti cementizie del giardino compreso ogni altro onere e magistero per dare l'opera compiuta a regola d'arte.	730.202,56	Prev. Edil Sidion S.r.l. del 04/05/2017. - Computo Metrico Ing. Buonamassa	NO	730.202,56	
Fornitura e posa in opera di pavimentazioni stradali di qualsiasi tipo, compresi gli oneri per poter consegnare la pavimentazione fresata e pulita. Trasporto con qualunque mezzo a discarica autorizzata di materiale di risulta di qualunque specie, trasporto a discarica autorizzata di materiale di risulta proveniente da movimenti terra, smaltimento di materiale da demolizione e rimozione privo di ulteriori scorie e frammenti. Scavo a sezione obbligata eseguita con mezzi meccanici, fino alla profondità di 2 m compresa l'estrazione e l'aggetto di eventuali acque, fino a un battente massimo di 20 cm. Demolizione di conglomerati cementizi di qualunque tipo effettuata con mezzi meccanici, martelli demolitori. Compattazione meccanica con idonei mezzi costipanti del piano di posa di rilevati o di fondazioni stradali, eseguita a strati di spessore non superiore a cm 30. Conglomerato bituminoso per strato di usura ottenuto con pietrischetti e granigli avente perdita di peso alla prova.	81.797,44	Prev. Centro Beton S.r.l. del 08/05/2017. - Computo Metrico Ing. Buonamassa	NO	81.797,44	
Totale Opere murarie	1.100.000,00			1.100.000,00	
Impianti generali					
Riscaldamento					
Condizionamento					
Idrico					
Elettrico					
Totale Impianti generali	0,00			0,00	
Strade, piazzali, rec.					

pugliasviluppo



P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26		Gemanco S.p.A.		Progetto Definitivo n. 22	
		Codice Progetto: Q5G0CE8			
	Totale Strade, piazzali, rec.	0,00			
Opere varie					
Totale Opere varie		0,00			0,00
TOTALE OPERE MURARIE E ASSIMILABILI		1.100.000,00			1.100.000,00
MACCHINARI IMPIANTI, ATTREZZATURE VARIE E PROGRAMMI INFORMATICI					
Macchinari					
N. 2 linee di confezionamento automatico da 1800 sacchi ora per fertilizzanti complete di tecnologia a PLC SIMENS di nuova generazione per risparmio energetico completi di:					
a) N.2 impianti di dosaggio e confezionamento FFS tubolare modello Polaris VMC per fertilizzante granulare;	1.046.760,00	Prev. ITALMECCANICA di Alessi G. & C. n.P17060_R00 del 06/03/2017	NO		1.046.760,00
b) N. 2 impianti automatici di palettizzazione ROBOT KAWASAKI CP250 L MULTIPESA per prodotti aggressivi;					
c) N. 2 avvolgitori a braccio rotante ermetico Unitech.					
Impianto di riempimento Big Bag a peso netto completo di struttura di sostegno, quadro elettrico, nastro trasportatore per sacchi in Big Bag di fertilizzanti.		70.000,00	Prev. ITALMECCANICA di Alessi G. & C. n.P17116_R00 del 13/03/2017	NO	70.000,00
Totale Macchinari		1.116.760,00			1.116.760,00
Impianti					
Totale Impianti		0,00			0,00
Attrezzature					
N. 2 Pale gommate marca CGT CAT 926M 100% PSC AR 3V RC equipaggiata con motore CAT C7.1 ACERT a controllo elettronico a 6 cilindri turbosovralimentato; Potenza netta al volano a 1.800 g/min. 151; Filtro aria radiale con montaggio a pressione originale CAT – avviamento elettrico a 24 V; Esclusivo impianto idraulico a filtraggio totale a controllo elettronico; Punti di manutenzione centralizzati; Contrappeso posteriore standard; Avvisatore acustico di retromarcia; Indicatori a vista del livello del liquido radiatore e dell'olio dell'impianto idraulico; Dispositivo automatico per l'avviamento alle basse temperature; Sistema di raffreddamento standard; Cabina certificata ROPS munita di comandi integrati nel sedile di guida.		115.000,00	Prev. CGT CAT - Compagnia Generale Trattori S.p.A. del 04/05/2017	NO	115.000,00
		115.000,00	Prev. CGT CAT - Compagnia Generale Trattori S.p.A. del 04/05/2017	NO	115.000,00
N. 4 carrelli elevatori elettronici Mitsubishi 4 ruote FB30 CN; Portata 3000 kg; Tipo di montante Simplex; Altezza di sollevamento H3 mm. 4000; Ingombro montante abbassato H1 mm. 2610; Alzata libera; Ingombro a montante sfilato H4 mm. 5055; Lunghezza incluso dorso forche mm. 2417; Larghezza mm. 1190; Sezione forche mm 1200x100x40; Gommatura anteriore mm 23x10-12; Gommatura posteriore mm. 18x7-8; Potenze motori di trazione KW 8x2, motore di sollevamento KW 20.8.		160.000,00	Prev. LOGISTIC CENTER LIFT SRL del 16/05/2017	NO	160.000,00
N. 4 Computer AllinOne Asus 23.8", Processore i7, ram 16Gb		10.408,00	Prev. NETSOFT SRL del 06/04/2017	NO	10.408,00
N. 1 Stampante Multifunzione Laser a colori A3		5.800,00			5.800,00
Totale Attrezzature		406.208,00			406.208,00
Arredi					
Totale Arredi		0,00			0,00



20/11

25

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Programmi informatici					
Totale Programmi informatici	0,00			0,00	
TOTALE MACCHINARI, IMPIANTI, ATTREZZATURE E PROGRAMMI INFORMATICI	1.522.968,00			1.522.968,00	
ACQUISTO DI BREVETTI, LICENZE, KNOW HOW E CONOSCENZE TECNICHE NON BREVETTATE					
Brevetti, ecc.					
Brevetti					
Licenze					
Know how e conoscenze tecniche non brevettate					
TOTALE ACQUISTO DI BREVETTI, LICENZE, KNOW HOW E CONOSCENZE TECNICHE NON BREVETTATE	0,00			0,00	
TOTALE INVESTIMENTO ATTIVI MATERIALI	2.740.968,00			2.740.968,00	

Di seguito, si riporta una tabella riepilogativa degli investimenti relativi agli Attivi Materiali del progetto definitivo presentato ed ammesso:

TIPOLOGIA DI SPESA ATTIVI MATERIALI (€)	INVESTIMENTO AMMESSO IN D.D.	AGEVOLAZIONI AMMESSE IN D.D.	INVESTIMENTO PROPOSTO DA PROGETTO DEFINITIVO	INVESTIMENTO DA PREVENTIVI PRESENTATI	INVESTIMENTO AMMESSO DA VALUTAZIONE	AGEVOLAZIONI CONCEDIBILI	AGEVOLAZIONI CONCESSE
studi preliminari di fattibilità	54.000,00	18.900,00	54.000,00	54.000,00	54.000,00	18.900,00	18.900,00
progettazioni e direzione lavori	42.200,00	14.770,00	64.000,00	64.000,00	64.000,00	22.400,00	22.400,00
suolo aziendale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
opere murarie ed assimilabili	704.048,45	176.012,11	1.100.000,00	1.100.000,00	1.100.000,00	275.000,00	264.216,31
macchinari, impianti, attrezzature varie e programmi informatici	1.796.780,00	628.873,00	1.522.968,00	1.522.908,00	1.522.968,00	533.038,80	533.038,80
acquisto di brevetti, licenze, know how e conoscenze tecniche non brevettate	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTALE	2.597.028,45	838.555,11	2.740.968,00	2.740.908,00	2.740.968,00	849.338,80	838.555,11

Si rileva che gli studi preliminari di fattibilità rientrano nel limite dell'1,5% del totale degli investimenti ammessi, le spese per progettazione rientrano nel limite del 6% del totale degli investimenti in opere murarie ed assimilate ammesse, come stabilito dall'art. 29 comma 3 del Regolamento e dall'Art. 7 comma 3 dell'Avviso.

Le somme relative alla progettazione e direzione lavori, comunque, saranno riconosciute previa verifica, in fase di rendicontazione, della loro congruità in base alla documentazione elaborata ed ai giustificativi di spesa presentati.

Con riferimento alle agevolazioni, si segnala che le opere murarie, in considerazione dell'avvenuta attribuzione della maggiorazione connessa al possesso del rating di legalità, sono state calcolate in riferimento a quanto previsto dall'art. 30 del Titolo II, Capo 2, del Regolamento Regionale n. 17/2014 e dall'art.11 comma 3 dell'Avviso.

Si evidenzia, infine, che l'agevolazione massima concedibile in tale ambito, come indicato nella tabella precedente, è equivalente all'importo indicato nella D.D. n.453 del 20/03/2017 pari ad € 838.555,11.

pugliasviluppo



26

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

4. Verifica di ammissibilità del progetto di Ricerca e Sviluppo

4.1 Verifica preliminare

Il soggetto proponente, in sede di progetto definitivo, ha consegnato la dichiarazione sostitutiva di atto notorio a firma del legale rappresentante, (sezione 7/8/10 del progetto definitivo- Dichiarazione Sostitutiva di atto notorio su "conflitto d'interessi", "cumulabilità" e "premierità") con la quale attesta che, i costi relativi alla Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale non fanno riferimento a prestazioni di terzi che hanno cariche sociali nel soggetto beneficiario o che in generale si trovino in situazioni di conflitto di interessi con il soggetto beneficiario degli aiuti.

Per l'esame del progetto di R&S ci si è avvalsi della consulenza di un esperto (docente universitario) il quale ha espresso una valutazione del progetto, così come previsto dal comma 5 dell'art. 12 dell'Avviso. Si riportano, di seguito, le risultanze della valutazione dell'esperto.

Descrizione sintetica del progetto di "Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale"

Il presente progetto di ricerca intende proporre lo studio di metodologie e strumenti innovativi a supporto del processo produttivo della Gemanco S.p.A, incentrato sulla definizione, sviluppo e validazione di un "proof of concept" di *Advanced Manufacturing System* (AMS), finalizzato ad introdurre un'innovazione nel processo di insacchettamento dei fertilizzanti, garantendo l'eco- sostenibilità della produzione.

Il sistema proposto, denominato Gemanco-AMS (Gemanco-Advanced Manufacturing System), intende supervisionare l'impianto di produzione, con l'obiettivo di ottimizzare le risorse in maniera sostenibile. Si prevede l'introduzione di innovazione nella modalità di programmare le attività d'insacchettamento affrontando problemi decisionali di allocazione di risorse nel tempo. Tra le risorse si considereranno gli impianti, gli aspetti logistici, il personale, i livelli delle scorte in magazzino ed anche gli aspetti energetici dell'impianto, che sarà dotato di *Smart Meter* (dispositivi *Internet of Things* -IoT) che consentiranno di monitorare i consumi dei singoli macchinari nel tempo.

Eventuale impatto del progetto sulla gestione dell'inquinamento durante il processo produttivo, sull'uso efficiente delle risorse ed energie e sulla previsione e riduzione delle emissioni in acqua, aria e suolo

L'innovazione proposta tende a ridurre i volumi degli scarti, supervisionando la produzione ed identificando, già nelle prime fasi del processo produttivo, dei difetti di produzione. A valle della macchina di insacchettamento si installeranno dei sistemi per rilevare sacchi rotti e verificare se ci sono perdite nei sacchetti appena realizzati. In questo modo, lo scarto è circoscritto al singolo sacco, mentre, se si rilevasse la perdita a valle del fasciatore, lo scarto includerebbe anche la plastica estensibile (che serve per avvolgere il pallet) ed il top di copertura.

Nella riduzione degli scarti un ruolo importante è anche svolto dai macchinari di nuova generazione che verranno installati sul sito dimostratore ed integrati a Gemanco AMS.

Per quanto riguarda lo smaltimento degli scarti di produzione, la plastica verrà riciclata, coinvolgendo società specifiche di raccolta di materiale plastico.

Infine, per quanto riguarda i consumi energetici, si stima una riduzione fino al 8-10%, in relazione all'efficienza delle nuove macchine, all'ottimizzazione delle risorse e ad una migliore gestione delle attività energivore, nonché alla conoscenza dell'energia associata al singolo prodotto.

Descrizione sintetica delle spese in "Studi di fattibilità tecnica"/"Brevetti ed altri diritti di proprietà industriale"

Non vengono riportate spese sostenute per studi di fattibilità tecnica/brevetti ed altri diritti di proprietà

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

industriale.

1. Siano state rispettate le prescrizioni effettuate al termine dell'istruttoria dell'istanza di accesso

L'impresa doveva fornire risultati concreti relativamente all'insacchettamento dei fertilizzanti con riferimento alle varie fasi del processo. Inoltre, doveva fornire una tabella riassuntiva delle varie fasi del processo produttivo riportante i dati numerici delle varie operazioni e dei benefici attesi dall'innovazione progettuale, con particolare riferimento a: consumi energetici, consumi di risorse idriche, riduzione dei costi del personale, ottimizzazione delle scorte di magazzino.

A tal riguardo, le informazioni fornite in sede di presentazione del progetto definitivo rispondono esaurientemente a quanto richiesto nell'istanza di accesso.

2. ove siano previsti costi per ricerche acquisite da terzi quali:

- a. Università, Centri e Laboratori di ricerca pubblici, Organismi di ricerca privati;
- b. Aziende private di consulenza/liberi professionisti fornitori di attività di ricerca e Sviluppo specialistiche e scientifiche;

l'acquisizione avvenga tramite una transazione effettuata alle normali condizioni di mercato e che non comporti elementi di collusione:

La Gemanco richiede un'attività di consulenza dalla D'APPOLONIA, iscritta all'Albo dei Laboratori di ricerca del MIUR ex. art. 14 DM 593/00 dotata di certificazione:

- ISO9001 nel seguente campo di applicazione: Servizi di ingegneria nei settori ambientale ed energia, salute, sicurezza civile e industriale, *siting* sistemi elettronici, sicurezza, ICT innovazione ingegneria dei trasporti. Progettazione, coordinamento e supervisione dei servizi di esercizio e manutenzione degli impianti industriali e attività di formazione correlate;
- certificazione ISO 14001-2004 nei seguenti campi di applicazione: Servizi di ingegneria nei settori ambientale ed energia, salute sicurezza, civile e industriale, *siting*, sistemi elettronici, sicurezza, ICT, innovazione ingegneria dei trasporti.

3. I costi per ricerche acquisite ed i costi relativi a brevetti o diritti di proprietà intellettuale siano supportati da valutazioni di congruenza economica e di mercato oggettive:

I costi per le ricerche da acquisire, a seguito della verifica della documentazione prodotta, si ritengono congrui e pertinenti.

4. la congruità dei costi delle attrezzature e dei macchinari destinati alle attività di R&S sia supportata da preventivi e da previsioni di ammortamento dei beni suddetti:

Non vengono riportati costi per apparecchiature ed attrezzature.

4.2 Valutazione tecnico economica

- **realizzazione di prototipi e/o dimostratori idonei a valutare la trasferibilità industriale delle tecnologie e sistemi messi a punto:**

Durante lo svolgimento delle attività è previsto lo sviluppo di prototipi e di attività di sperimentazione che consentiranno l'applicazione e l'integrazione delle soluzioni sviluppate al fine di verificarne, oltre alla trasferibilità industriale, la valutazione complessiva delle prestazioni ottenibili dalle singole soluzioni.

I dimostratori tecnologici, come intesi e concepiti in questo progetto, sono volti a migliorare la capacità produttiva e a fornire un prodotto migliore nel rispetto dell'ambiente. In questo caso, il prototipo e l'attività sperimentale servono a definire e a validare l'efficacia dell'introduzione di un sistema di gestione avanzato nella modalità di programmare le attività d'insacchettamento

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

affrontando problemi decisionali di allocazione di risorse nel tempo. Gli impianti, gli aspetti logistici, il personale, i livelli delle scorte in magazzino ed anche gli aspetti energetici dell'impianto saranno parametri di studio e di ottimizzazione. A questo scopo, durante il progetto sarà sviluppato uno strumento di simulazione dell'intero processo produttivo che sarà la base per poter poi dimostrare la validità delle logiche di ottimizzazione. Si creerà un *digital twin* del processo che sarà utilizzato per prevedere l'impatto delle strategie proposte sui parametri quantitativi da raggiungere. Gli algoritmi di ottimizzazione integrati al simulatore di processo creeranno il dimostratore del progetto.

- **valutazione delle prestazioni ottenibili attraverso casi applicativi rappresentativi delle specifiche condizioni di utilizzo:**

Ipotesi non ricorrente.

- **verifica di rispondenza alle più severe normative nazionali ed internazionali:**

Ipotesi non ricorrente.

- **valutazione qualitativa e quantitativa dei vantaggi ottenibili in termini di affidabilità, riproducibilità, sicurezza e bilancio energetico:**

Ipotesi non ricorrente.

- **valutazione della trasferibilità industriale anche in termini di rapporti costi-prestazione e costi-benefici:**

Il trasferimento di tecnologie e competenze che saranno sviluppate nel corso del progetto, rappresenterà per Gemanco un importante strumento per valorizzare e diffondere gli obiettivi e i risultati della ricerca stessa. Tale condizione permetterà all'azienda di poter raggiungere e mantenere una posizione di competitività, che gli permetterà di replicare l'esperienza dello stabilimento di Modugno, anche altrove.

La ricerca di nuovi vantaggi competitivi quanto più ampi e difendibili è diventato un obiettivo prioritario per le aziende che desiderano mantenere ed aumentare la propria competitività in un mercato globale in continua evoluzione.

Inoltre, è da sottolineare che l'approccio evidenziato nella presente proposta progettuale è trasferibile ad altri contesti applicativi industriali.

I contenuti proposti dal presente progetto sono strategicamente coerenti con le attività peculiari del soggetto proponente. Le attività di ricerca previste intercettano:

- da un lato, le esigenze del settore di riferimento (il settore manifatturiero, in particolare quello dei fertilizzanti), in evoluzione secondo i paradigmi Industry 4.0 della fabbrica intelligente e che tende ad una produzione sostenibile;
- dall'altro, l'esigenza di migliorare il processo produttivo di Gemanco Spa relativo all'insacchettamento dei fertilizzanti, garantendo, al contempo, un conseguente potenziamento e miglioramento delle prestazioni offerte ai clienti, un incremento della capacità produttiva, una riduzione dei tempi di fornitura, una ottimizzazione delle risorse in maniera sostenibile e quindi, anche, un incremento della competitività aziendale.

1. Rilevanza e potenziale innovativo della proposta:

La soluzione proposta intende introdurre innovazione nel processo di insacchettamento dei fertilizzanti, ottimizzando in maniera "sostenibile" le risorse. Un simile approccio non è mai stato adottato finora in questo settore. I metodi e modelli definiti, sviluppati e validati nel corso del progetto, consentiranno di minimizzare il consumo di energia e lo spreco di risorse, affrontando "problemi decisionali di allocazione di risorse nel tempo". Tra le risorse si considereranno gli impianti, gli aspetti logistici, il personale, i livelli

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

delle scorte in magazzino ed anche gli aspetti energetici dell'impianto, che sarà dotato di *Smart Meter* (dispositivi *Internet of Things* -IoT) che consentono di monitorare i consumi dei singoli macchinari nel tempo e nelle loro diverse fasi operative (come accensione, avvio, regime).

Infine, sarà fornito un sinottico real-time sullo stato generale dell'impianto, che consentirà di visualizzare opportuni KPI di produzione e ambientali, basati sui risultati delle attività LCC (*Life Cycle Costing*) e LCA (*Life Cycle Assessment*), combinati con i dati monitorati in tempo reale. Come delineato, si può affermare che il progetto integrato che porterà ad una innovazione di processo, è perfettamente coerente con gli elementi di innovazione presenti nel Regolamento UE n. 651/2014 del 17/06/2014 e nella *Smart Specialization Strategy 2014-2020* della Regione Puglia.

Punteggio assegnato: 15*Indici di punteggio: (0 = assente; 5 = bassa; 10 = media; 15 = medio alta; 20 = alta) Massimo 20 punti***2. Chiarezza e verificabilità degli obiettivi:**

Gli obiettivi sono indicati in maniera chiara e dettagliata con particolare riferimento al percorso tecnico ed alla strategia di sviluppo dichiarata.

Punteggio assegnato: 7,5*Indici di punteggio: (0 = assente; 2,5 = bassa; 5 = media; 7,5 = medio alta; 10 = alta) Massimo 10 punti***3. La completezza (copertura degli argomenti) e il corretto bilanciamento delle funzioni e attività previste nella proposta rispetto agli obiettivi fissati dal progetto:**

I diversi argomenti sono trattati in modo esauriente. Il bilanciamento delle attività previste è ben visibile. Le varie attività sono descritte con buona dovizia di particolari ed in linea con gli obiettivi progettuali.

Punteggio assegnato: 15*Indici di punteggio: (0 = assente; 5 = bassa; 10 = media; 15 = medio alta; 20 = alta) Massimo 20 punti***4. Esemplarità e trasferibilità della proposta ovvero possibilità di effettiva realizzazione e valorizzazione industriale dei risultati e loro diffusione:**

La proposta presenta caratteristiche tali da essere realmente realizzabile con un implicito riscontro della valorizzazione industriale e quindi della diffusione dei risultati ottenibili.

Punteggio assegnato: 7,5*Indici di punteggio: (0 = assente; 2,5 = bassa; 5 = media; 7,5 = medio alta; 10 = alta) Massimo 10 punti***5. Coerenza tra l'ambito tecnologico di specializzazione della proposta e produzione scientifica del gruppo di ricerca:**

La proposta progettuale è affine al background tecnologico e l'esperienza scientifica del team coinvolto.

Punteggio assegnato: 7,5*Indici di punteggio: (0 = assente; 2,5 = bassa; 5 = media; 7,5 = medio alta; 10 = alta) Massimo 10 punti***6. Adeguatezza e complementarietà del gruppo di ricerca previsto per la realizzazione delle attività (modello organizzativo, quantità e qualità delle risorse impiegate, infrastrutture di ricerca utilizzate, etc):**

Il gruppo di ricerca risulta ben assortito con competenze tutte funzionali al raggiungimento degli

pugliasviluppo

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

obiettivi. L'organizzazione delle diverse attività, la quantità e la qualità delle risorse impiegate, così come le infrastrutture di ricerca coinvolte risultano tutte di qualità medio-alta.

Punteggio assegnato: 7,5

Indici di punteggio: (0 = assente; 2,5 = bassa; 5 = media; 7,5 = medio alta; 10 = alta) Massimo 10 punti

Eventuale richiesta di integrazioni

Nessuna.

Giudizio finale complessivo

Il giudizio sul progetto risulta positivo. Viene riportata una dettagliata articolazione delle varie fasi con i diversi OR. Le attività sono esaurientemente descritte così come le procedure per il raggiungimento degli obiettivi. Il team ha esperienza sufficiente per concludere con successo il progetto. Il supporto della consulenza di D'APPOLONIA potrà essere utile alla buona riuscita del progetto.

PUNTEGGIO TOTALE ASSEGNATO: 60

(Il punteggio minimo di ammissibilità al finanziamento è di 50 punti)

ove richiesta una maggiorazione di 15 punti percentuali:

c) I risultati del progetto siano ampiamente diffusi attraverso conferenze, pubblicazioni, banche dati di libero accesso o software open source o gratuito:

Per dare risonanza ai risultati e per sensibilizzare le persone ad una produzione manifatturiera sostenibile, la società intende promuovere, comunicare e diffondere, sia in ambito regionale che extra regionale, i risultati ottenuti nel progetto di ricerca, considerando sia gli aspetti di ricerca industriale che quelli di sviluppo sperimentale.

A tale scopo, affinché la diffusione dei risultati avvenga in modo efficiente, Gemanco Spa ha delineato un attento piano di comunicazione e le attività che saranno svolte nello specifico saranno:

1. Definizione del piano di comunicazione: definizione degli obiettivi, destinatari, messaggi chiave, media da utilizzare, riviste tecniche e scientifiche target, banche dati da utilizzare;
2. Logo, grafica brochure e gadget: definito il logo e un'immagine grafica coordinata di progetto, saranno predisposti ed elaborati brochure in italiano/inglese, una locandina, alcuni gadget promozionali;
3. Diffusione sul web e social network: realizzazione e implementazione di un portale web del progetto con tecnologie open source al fine di promuovere il progetto e lo stato di avanzamento delle attività di R&S; diffusione di informazioni sui principali social-network (come Twitter e Facebook);
4. Partecipazione ad eventi: partecipazione a convegni, congressi, fiere, workshop di settore con presentazione del materiale del progetto, al fine di sensibilizzare l'opinione pubblica, le amministrazioni pubbliche locali, ecc.;
5. Evento di disseminazione del progetto: è prevista l'organizzazione di un workshop di chiusura del progetto quale opportunità per presentare e divulgare i risultati di progetto ai diversi soggetti coinvolti direttamente ed indirettamente nel progetto e ad un vasto pubblico.



P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Dettaglio delle spese proposte:

SPESE PER RICERCA INDUSTRIALE E SVILUPPO SPERIMENTALE					
SPESE PER RICERCA INDUSTRIALE					
Tipologia	Descrizione	Spese dichiarate dal proponente (Importo in €)	Spese riconosciute dal valutatore (Importo in €)	Agevolazioni concedibili	NOTE DEL VALUTATORE (motivazioni di variazione)
Personale (a condizione che sia operante nelle unità locali ubicate nella Regione Puglia)	È la retribuzione del personale tecnico e del project management impegnato nella fase di Ricerca Industriale	476.474,04	476.474,04	357.355,53	
Strumentazione ed attrezzature utilizzate per il progetto di ricerca e per la durata di questo		0,00	0,00	0,00	
Costi della ricerca acquisita contrattualmente da terzi, nonché le competenze tecniche ed i brevetti acquisiti, costi dei servizi di consulenza e di servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca	Gemanco Spa si avvarrà della collaborazione del centro di ricerca D'Appolonia per lo studio e prototipazione di un AMS	80.000,00	80.000,00	60.000,00	
Spese generali direttamente imputabili al progetto di ricerca	Spese generali relative alle attività di ricerca Industriale direttamente imputabili al progetto di ricerca	80.000,00	80.000,00	60.000,00	
Altri costi d'esercizio, inclusi costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi, direttamente imputabili all'attività di ricerca	Si tratta di acquisto di materie prime funzionali all'Attività di Ricerca Industriale	42.000,00	42.000,00	31.500,00	
Totale spese per ricerca industriale		678.474,04	678.474,04	508.855,53	
SPESE PER SVILUPPO SPERIMENTALE					
Tipologia	Descrizione	Spese dichiarate dal proponente (Importo in €)	Spese riconosciute dal valutatore (Importo in €)	Agevolazioni concedibili	NOTE DEL VALUTATORE (motivazioni di variazione)
Personale (a condizione che sia operante nelle unità locali ubicate nella Regione Puglia)	È la retribuzione del personale tecnico e del project management impegnato nella fase di Sviluppo Sperimentale	204.203,16	204.203,16	102.101,58	
Strumentazione ed attrezzature utilizzate per il progetto di ricerca e per la durata di questo		0,00	0,00	0,00	
Costi della ricerca acquisita contrattualmente da terzi, nonché le competenze tecniche ed i brevetti acquisiti, costi dei servizi di consulenza e di servizi equivalenti utilizzati esclusivamente ai fini dell'attività di ricerca	Gemanco Spa si avvarrà della collaborazione del centro di ricerca D'Appolonia per lo studio e prototipazione di un AMS	20.000,00	20.000,00	10.000,00	
Spese generali direttamente imputabili al progetto di ricerca	Spese generali relative alle attività di Sviluppo Sperimentale	30.000,00	30.000,00	15.000,00	
Altri costi d'esercizio, inclusi costi dei materiali, delle forniture e di prodotti analoghi, direttamente imputabili all'attività di ricerca	Si tratta di acquisto di materie prime funzionali all'Attività di Sviluppo Sperimentale	19.000,00	19.000,00	9.500,00	
Totale spese per sviluppo sperimentale		273.203,16	273.203,16	136.601,58	
TOTALE SPESE PER RICERCA INDUSTRIALE E SVILUPPO SPERIMENTALE		951.677,20	951.677,20	645.457,11	

Si segnala che le agevolazioni afferenti le spese per Ricerca e Sviluppo, risultano richieste e concesse entro il limite previsto e sono state correttamente calcolate secondo quanto previsto dal Regolamento Regionale n. 17/2014 e dall'Avviso.

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Si evidenzia che le spese generali e gli altri costi di esercizio non eccedono, complessivamente, il 18% delle spese ammissibili.

Pertanto, da un investimento proposto ed ammesso per € 951.677,20 deriva un'agevolazione concedibile pari ad € 645.457,11.

5. Verifica di ammissibilità degli investimenti in Innovazione Tecnologica, dei processi e dell'organizzazione

Ipotesi non ricorrente

6. Verifica di ammissibilità degli investimenti per l'acquisizione di servizi

6.1 Verifica preliminare

L'impresa, in sede di progetto definitivo, conferma l'intenzione di voler sostenere spese nell'ambito della Internazionalizzazione d'impresa e, in particolare, per "Marketing Internazionale", così come già dichiarato e ritenuto ammissibile in sede di valutazione dell'istanza di accesso. Contestualmente alla presentazione del progetto definitivo, ha consegnato la dichiarazione a firma del legale rappresentante con la quale attesta che, ai sensi dell'art. 66 commi 5 e 6 del Regolamento regionale della Puglia per gli aiuti in esenzione n. 17 del 30/09/2014 (BURP n. 139 suppl. del 06/10/2014) e s.m.i., i costi di consulenza previsti sono relativi a prestazioni di terzi che non hanno alcun tipo di partecipazione reciproca a livello societario. Inoltre, i fornitori di servizi non sono amministratori, soci e dipendenti del soggetto beneficiario del contributo nonché di eventuali partner, sia nazionali che esteri.

Di seguito, si riporta un'analisi dettagliata dell'intervento previsto.

6.2 Valutazione tecnico economica

Ambito Internazionalizzazione d'Impresa

Programmi di marketing internazionale

Gemanco propone un articolato programma di investimenti in Marketing Internazionale da svolgersi in un arco temporale complessivo di 12 mesi precisamente nel periodo 02/10/2017 – 29/09/2018. La scheda di intervento, presentata in allegato al progetto definitivo, riporta che l'intervento richiesto è volto alla realizzazione di programmi di marketing internazionale finalizzati a far emergere i prodotti della Gemanco S.p.A. nei mercati presidiati e di nuova espansione. Per realizzare questo obiettivo viene richiesta una attività di consulenza qualificata per la realizzazione di azioni funzionali alla strutturazione della propria offerta sui mercati esteri. La volontà di ampliare la commercializzazione di fertilizzanti riguarda nello specifico i seguenti mercati obiettivo: **Grecia, Albania e Romania**.

La scelta della Gemanco S.p.A. di affacciarsi sui nuovi mercati indicati non è casuale, ma nasce da studi dettagliati dei mercati nei quali si è registrato un alto tasso di attività agricole e dunque una maggiore richiesta di prodotti fertilizzanti e di composti azotati, infatti, la società nel formulario dichiara quanto segue:

"L'industria del settore agricolo sta registrando, a partire dal 2014, nuovi trend di sviluppo e di inversione delle tendenze classiche di concimazione dei terreni a favore di sostanze ecologicamente migliori e meno deleterie per l'ambiente e per la salute dell'uomo (Istat 2015). Tra i concimi semplici gli azotati hanno, nel complesso, fatto segnare un incremento dei volumi, in particolare nelle formulazioni di produzione nazionale (organici e organo-minerali), nonché in alcuni concimi minerali classici.

Positiva anche l'incidenza complessiva dei concimi organici e organo-minerali, rispettivamente, hanno

pugliasviluppo



Handwritten signatures and a stamp. The stamp contains the number 33.

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

manifestato delle buone performance, se paragonate alle vendite dell'anno precedente, con un rialzo del 15,3% e del 16,4%. Le condizioni del 2014, dunque, nel complesso dell'anno hanno fatto intravedere una continua attenzione all'aspetto della fertilizzazione e la ferma volontà dell'azienda agricola di non rinunciare a mantenere elevati standard colturali sia in termini qualitativi che quantitativi. La predisposizione di nuove campagne di comunicazione nei paesi obiettivo, determina per la Gemanco S.p.A. anche la possibilità di rinnovare tutta l'immagine aziendale andando a consolidare di fatto anche il rapporto già esistente con le altre aziende clienti in Italia e ampliare il mercato con nuovi potenziali clienti anche nel mercato nazionale. Per quanto concerne i costi relativi alla spesa sostenuta dalla Gemanco S.p.A. negli ultimi 5 anni in servizi di consulenza, ammonta a 30 mila euro circa la spesa destinata alla pianificazione".

L'obiettivo generale dell'intervento di consulenza è quello di mettere in atto delle campagne di marketing internazionale destinate ad ampliare le quote di mercato della Gemanco S.p.A.; creare una immagine coordinata aziendale che rappresenti la professionalità e l'esperienza dell'azienda nel settore di riferimento.

Gli obiettivi specifici dell'intervento in materia di consulenza sono finalizzati, dunque, ad accrescere il posizionamento dell'azienda sui mercati esteri target, facendo sì che gli operatori dei paesi target possano venire a conoscenza di questa realtà produttiva, con le annesse garanzie di efficienza, efficacia e innovazione attribuite ai prodotti Made in Italy. Un'accurata campagna di marketing permetterà ai clienti di trovare risposte concrete alle loro domande di business.

I risultati attesi dall'intervento, di natura economica, d'immagine aziendale e di sviluppo commerciale, si prevede porteranno la Gemanco S.p.A. a raggiungere accordi commerciali con i partner esteri individuati.

Gli obiettivi specifici del seguente intervento sono:

- Penetrazione dei nuovi mercati esteri;
- Incremento del fatturato grazie all'ampliamento delle quote di mercato;
- Migliorare l'immagine aziendale.

La consulenza specialistica ha come finalità quella di accompagnare l'impresa attraverso una serie di attività dirette a fornire assistenza nella progettazione di strumenti e materiali di informazione e comunicazione diretta alla promozione dei prodotti offerti dalla Gemanco S.p.A. sui mercati internazionali.

L'attività di consulenza deve quindi far sì che il processo di marketing internazionale avvenga in maniera efficiente, prendendo in considerazione i vantaggi che il mercato potenziale di sviluppo può offrire e soprattutto le minacce ad esso relative, in modo tale da poter prevedere, in maniera organizzata, le azioni da intraprendere.

Le attività connesse al Programma di Marketing Internazionale saranno svolte dai seguenti fornitori e così articolate:

- **Push Studio S.r.l.**, preventivo del 18/04/2017 pari ad € 42.500,00, per un totale di 109 giornate, la cui attività sarà svolta e suddivisa dai seguenti esperti:
 - Valentina Novembre inquadrata nel II livello esperienziale per 15 giornate per un totale di € 6.750,00 calcolato tenendo conto delle 15 giornate effettuate al II livello esperienziale (15 per € 450,00);
 - Rosy Balena inquadrato nel IV livello esperienziale per 30 giornate per un totale di € 6.000,00 calcolato tenendo conto delle 30 giornate effettuate al IV livello esperienziale (30 per € 200,00);
 - Giuseppe Laselva inquadrato nel II livello esperienziale per 25 giornate per un totale di € 11.250,00 calcolato tenendo conto delle 25 giornate effettuate al II livello

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

esperenziale (25 per € 450,00);

- Teresa Mola inquadrato nel I livello esperenziale per 17 giornate per un totale di € 6.750 calcolato tenendo conto delle 15 giornate effettuate al II livello esperenziale (15 per € 450);
- Felice Massimiliano Gentile inquadrato nel I livello esperenziale per 17 giornate per un totale di € 8.500,00 calcolato tenendo conto delle 17 giornate effettuate al I livello esperenziale (17 per € 500,00);
- Orsolya Beck inquadrato nel III livello esperenziale per 5 giornate per un totale di € 1.500,00 calcolato tenendo conto delle 5 giornate effettuate al III livello esperenziale (5 per € 300,00);
- **Studio Dr. Claudio Lepore**, preventivo n. 80 del 11/04/2017 per € 13.500,00 e per un totale di 45 giornate, calcolato tenendo conto delle 45 giornate effettuate al III livello esperenziale (45 per € 300,00) la cui attività di "progettazione e design del portale web" sarà svolta dal titolare dello studio inquadrato nel III livello esperenziale.

Ai fini della valutazione della congruità della spesa ammissibile, si è presa in considerazione la tariffa giornaliera massima ammissibile in riferimento al livello di esperienza dei fornitori di consulenze specialistiche o servizi equivalenti³.

In particolare, il soggetto proponente, nel punto 7 del formulario, ha riepilogato lo svolgimento delle attività finalizzate alla realizzazione del programma di marketing internazionale, come segue:

Tipologia di servizio	Tempi previsti dell'intervento		N° giornate intervento			
	Data inizio	data fine	N. giorn. Liv. I	N. giorn. Liv. II	N. giorn. Liv. III	N. giorn. Liv. IV
Consulenza specialistica per assistenza consulenziale qualificata per la realizzazione di azioni sul campo funzionali alla strutturazione della propria offerta sui mercati esteri	-	-	-	-	-	-
Consulenza specialistica per l'introduzione di nuovi prodotti e/o marchi su mercati esteri frequentati	-	-	-	-	-	-
Consulenza specialistica l'introduzione di nuovi prodotti e/o marchi su nuovi mercati esteri	-	-	-	-	-	-
Progettazione di iniziative coordinate di promozione e comunicazione (in particolare attraverso la creazione ed il lancio di marchi collettivi)	02/10/2017	29/09/2018	34	40	50	30
TOTALE PROGRAMMA Marketing Internazionale			34	40	50	30

Il soggetto proponente, nel formulario, allega i preventivi ed i relativi curricula, dalla cui valutazione si confermano i livelli esperenziali descritti per tutte le professionalità impegnate.

³ Ai fini della valutazione della congruità della spesa ammissibile, si prende in considerazione la tariffa giornaliera massima ammissibile in riferimento al livello di esperienza dei fornitori di consulenze specialistiche o servizi equivalenti, secondo quanto di seguito. (Il costo, in base al seguente profilo di esperienza, è stato determinato a valle delle prassi e delle linee guida approvate dalla Regione):

LIVELLO	ESPERIENZA NEL SETTORE SPECIFICO DI CONSULENZA	TARIFFA MAX GIORNALIERA
IV	2-5 ANNI	200,00 EURO
III	5 - 10 ANNI	300,00 EURO
II	10 - 15 ANNI	450,00 EURO
I	OLTRE 15 ANNI	500,00 EURO

Le tariffe massime giornaliere sopraindicate sono considerate al netto dell'IVA ed una giornata di consulenza è equivalente a n. 8 ore.

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Di conseguenza, si evince che a fronte di una spesa richiesta pari ad € 56.000,00, in relazione alle 154 gg. di attività complessive da svolgere, di cui n. 45 gg. come da preventivo dello studio del dott. Claudio Lepore e n. 109 gg. previste dal preventivo di "Push Studio", ed in seguito alle considerazioni sopra descritte, per i servizi di consulenza finalizzati ai programmi di marketing internazionale si riconosce l'importo richiesto pari ad € 56.000,00 così come di seguito dettagliato:

TABELLA RIEPILOGATIVA DELLE CONSULENZE

Tipologia spesa	Investimenti proposti da formulario	Investimenti da preventivi presentati	Investimenti ammissibili	Agevolazioni concedibili
	Ammontare €	Ammontare €	Ammontare €	Ammontare €
Sviluppo e realizzazione di programmi di marketing internazionale	56.000,00	56.000,00	56.000,00	28.000,00
TOTALE	56.000,00	56.000,00	56.000,00	28.000,00

A conclusione della verifica di ammissibilità dei programmi di consulenza, si segnala che la valutazione è stata condotta analizzando la congruità e la funzionalità degli investimenti in servizi di consulenza previsti dal soggetto proponente, in relazione a quanto stabilito dagli artt. 65 e 66 del Regolamento e dall'art.10 dell'avviso, oltre che alla dimensione e alla complessità dei processi organizzativi e gestionali della Gemanco S.p.A.

Si evidenzia, infine, che il contributo concesso, in considerazione dell'avvenuta attribuzione della maggiorazione connessa al possesso del rating di legalità, è stato calcolato in riferimento a quanto previsto dall'art. 30 del Titolo II, Capo 2, del Regolamento Regionale n. 17/2014 e dall'art.11 comma 8 dell'Avviso ed è equivalente all'importo stabilito da istanza di accesso.

7. Valutazioni economico finanziarie dell'iniziativa

7.1 Dimensione del beneficiario

La società, come accertato in sede di valutazione istruttoria dell'istanza di accesso, risulta aver approvato almeno due bilanci ed ha una dimensione di media impresa, considerando l'ultimo bilancio approvato (Esercizio 2015), antecedente la data (28/07/2016) di presentazione dell'istanza di accesso, così come di seguito dettagliato:

Dati relativi alla dimensione di impresa anche alla luce delle eventuali partecipazioni dei soci Periodo di riferimento (ultimo bilancio approvato): 30/06/2015		
Occupati (ULA)	Fatturato	Totale di bilancio
25,92	27.844.107,00	8.053.435,00

I dati sopra indicati considerano, oltre ai dati della Gemanco S.p.A. (ULA 18,92, Fatturato € 27.699.707,00, Totale di Bilancio € 4.614.566,00) i dati relativi alle collegate SICIE Costruzioni (ULA n. 1, Fatturato € 91.400,00, Totale di Bilancio € 3.138.869,00), partecipata per il 95%, e Gemanco Design (ULA n. 6, Fatturato € 53.000,00, Totale di Bilancio € 300.000,00), partecipata al 100%.

Infine, si evidenzia che l'impresa anche per l'esercizio concluso al 30/06/2016 ha registrato un fatturato pari ad € 26.599.988,00 che conferma la dimensione di media impresa. A riguardo, si segnala che l'assetto proprietario è rimasto immutato, così come risulta dall'elenco delle partecipazioni riportate al

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

precedente paragrafo 2.1. Si segnala, a riguardo, che le partecipazioni rilevanti ai fini del calcolo della dimensione della proponente restano quelle sopra riportate e considerate in sede di istruttoria dell'istanza di accesso atteso che le altre partecipazioni detenute dal socio di maggioranza non rilevano ai fini del calcolo della dimensione della proponente in quanto trattasi di partecipazioni in imprese operanti in settori diversi.

7.2 Capacità reddituale dell'iniziativa

La tabella seguente rappresenta una situazione delle società e dell'andamento del risultato della gestione attraverso una destrutturazione per macro classi del conto economico, così come di seguito riportato:

VOCI DI BILANCIO	VALORI AL 30/06/2015	VALORI AL 30/06/2016	VALORI ANNO REGIME (2021)
A) VALORE DELLA PRODUZIONE	27.850.331,00	27.978.552,00	40.314.735,09
B) COSTI DELLA PRODUZIONE	25.775.899,00	25.746.719,00	36.169.297,47
C) VALORE AGGIUNTO O MARGINE OPERATIVO NETTO (C=A-B)	2.074.432,00	2.231.833,00	4.145.437,62
D) COSTI DEL PERSONALE	643.995,00	691.770,00	822.475,40
E) MARGINE OPERATIVO LORDO (E=C-D)	1.430.437,00	1.540.063,00	3.322.962,22
F) AMMORTAMENTI E ACCANTONAMENTI DELLA GESTIONE CARATTERISTICA	500.859,00	597.977,00	948.862,83
G) RISULTATO OPERATIVO DELLA GESTIONE CARATTERISTICA (G=E-F)	929.578,00	942.086,00	2.374.099,39
H) PROVENTI NETTI DELLA GESTIONE PATRIMONIALE	-193.055,00	-405.770,00	-815.355,80
I) RISULTATO OPERATIVO AZIENDALE (I=G+H)	736.523,00	536.316,00	1.558.743,59
L) PROVENTI E ONERI FINANZIARI	392.162,00	291.304,00	-13.500,00
M) RISULTATO LORDO DI COMPETENZA (M=I-L)	344.361,00	245.012,00	1.572.243,59
N) RISULTATO DELLA GESTIONE STRAORDINARIA	0,00	0,00	0,00
O) REDDITO PRIMA DELLE IMPOSTE (O=M+N)	344.361,00	245.012,00	1.572.243,59
P) IMPOSTE SUL REDDITO DI ESERCIZIO	172.130,00	127.086,00	491.326,12
Q) UTILE/PERDITA DI ESERCIZIO (Q=O-P)	172.231,00	117.926,00	1.080.917,47

L'impresa, nell'anno a regime, dichiara il raggiungimento di livelli di fatturato superiori a quelli attestati nell'ultimo biennio.

7.3 Rapporto tra mezzi finanziari ed investimenti previsti

Il piano finanziario proposto in sede di valutazione dell'istanza di accesso prevedeva un investimento complessivo pari ad € 3.604.705,65 e fonti di copertura per complessivi € 4.247.991,92, tra cui un apporto di mezzi propri, pari ad € 1.735.979,70, un finanziamento a medio e lungo termine per € 1.000.000,00, ed agevolazioni per € 1.512.012,22.

In occasione della presentazione del progetto definitivo, l'impresa ha proposto il seguente piano di copertura:

INVESTIMENTI COMPLESSIVI	3.748.645,20
Apporto mezzi propri	2.236.632,98
A agevolazioni richieste	1.512.012,22
TOTALE	3.748.645,20

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Con integrazioni, inoltrate tramite PEC il 26/02/2018, ed acquisite da Puglia Sviluppo con prot. n. 2227/I del 28/02/2018, la società ha aggiornato il piano di copertura finanziaria così come segue:

INVESTIMENTI COMPLESSIVI	3.748.645,20
Apporto mezzi propri	36.632,98
Finanziamento a m/l termine	2.200.000,00
Agevolazioni richieste	1.512.012,22
TOTALE	3.748.645,20

A supporto di quanto proposto, l'impresa ha fornito quanto segue:

✓ apporto di mezzi propri:

copia conforme all'originale del verbale di assemblea del 15/02/2018 con cui è stato deliberato un apporto di mezzi propri pari ad € 36.632,98 mediante accantonamento di utili precedentemente non distribuiti e già destinato a Riserve Facoltative e che tale importo sarà all'uopo accantonato in un'apposita riserva da destinare alla copertura del progetto in oggetto. Tale riserva sarà denominata Titolo II-Capo 2 "Aiuti ai programmi integrati promossi da medie imprese". Tale riserva rimarrà vincolata per tutta la durata di realizzazione dell'investimento.

Vista la presenza nella proposta di piano di copertura finanziario dell'apporto di mezzi propri per complessivi € 36.632,98, mediante utilizzo di Riserve libere di Patrimonio, si riporta, di seguito, il prospetto relativo all'equilibrio finanziario dell'impresa proponente, riferito all'esercizio antecedente 2016:

2016	
Capitale Permanente	
Patrimonio Netto	€ 6.054.175,00
<i>(di cui riserve disponibili per € 1.380.499,00)</i>	
Fondo per rischi e oneri	€ 0,00
TFR	€ 219.044,00
Debiti m/l termine	€ 744.366,00
Risconti Passivi (limitatamente a contributi pubblici)	€ 0,00
TOTALE	€ 7.017.585,00
Attività Immobilizzate	
Crediti v/soci per versamenti ancora dovuti	€ 0,00
Immobilizzazioni	€ 6.848.315,00
Crediti m/l termine	€ 6.051,00
TOTALE	€ 6.854.366,00
Capitale Permanente - Attività Immobilizzate	€ 163.219,00

✓ finanziamento a m/l termine:

1. copia della comunicazione, datata 31/07/2017, rilasciata da Monte dei Paschi di Siena, di delibera alla concessione di un finanziamento ipotecario della durata di anni 10, per l'importo pari ad € 2.200.000,00 finalizzato agli investimenti a realizzarsi con accesso al Bando PIA: *Titolo II Capo 2 – "Aiuti ai programmi integrati promossi da MEDIE IMPRESE ai sensi dell'art. 26 del Regolamento"*;

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

2. contratto di finanziamento, in copia conforme all'originale, stipulato il 06/12/2017, dalla Banca MontePaschi Orizzonti e firmato da Giuseppe Valente in qualità di responsabile di Centro Specialistico- Centro PMI Modugno della Banca in rappresentanza della "Banca Monte dei Paschi di Siena S.p.A." e da Luigi Fortunato in qualità di Amministratore Unico e Legale Rappresentante della "Gemanco S.p.A.", in presenza del notaio Fabio Mori, notaio in Toritto, iscritto nel Ruolo del Collegio Notarile del Distretto di Bari.

Nel predetto contratto la Banca concede alla Gemanco S.p.A. un finanziamento dell'importo di € 2.200.000,00 da destinare a investimenti in corso di realizzazione, inerenti il programma operativo FERS 2014/2020-obiettivo convergenza- Regolamento Regionale n.17/2014, Titolo II, capo 2 "aiuti ai programmi integrati promossi da medie imprese, Art.26".

Pertanto, la copertura finanziaria è la seguente:

COPERTURA FINANZIARIA DELL'INVESTIMENTO	
INVESTIMENTO PROPOSTO	3.748.645,20
INVESTIMENTO AMMISSIBILE	3.748.645,20
Apporto di mezzi propri	36.632,98
Agevolazione	1.512.012,22
Finanziamento a m/l termine	2.200.000,00
TOTALE FONTI	3.748.645,20
Rapporto mezzi finanziari esenti da aiuto /costi ammissibili	59,66 %

Si rileva che le fonti previste assicurano la copertura degli investimenti proposti ed ammissibili e il piano proposto rispetta le previsioni dell'art. 6 comma 7 dell'Avviso, in quanto il contributo finanziario, esente da sostegno pubblico, assicurato dal soggetto beneficiario è superiore al 25% dei costi ammissibili previsti.

8. Creazione di nuova occupazione e qualificazione professionale

La Gemanco, secondo quanto evidenziato nel progetto definitivo, si impegna ad assumere entro l'anno a regime n. 2 unità lavorative, n. 1 ingegnere e n. 1 informatico; tali figure supporteranno l'impresa nella sua attività di Ricerca & Sviluppo. Nel dettaglio, la società dichiara che saranno coinvolti nel progetto n. 13 dipendenti con alto profilo tecnico, di cui n. 3 laureati in discipline tecniche (n. 1 laureato in ingegneria, n. 1 laureato in informatica, n. 1 laureato in agraria) e n. 8 diplomati con profilo tecnico.

Gemanco specifica, altresì, che delle 13 unità lavorative che saranno coinvolte nel progetto n. 3 saranno donne. Nelle 13 unità lavorative è compreso il personale che l'impresa si è impegnata ad assumere. Come indicato l'impresa, si è impegnata ad assumere n. 2 unità lavorative in possesso di determinati requisiti professionali: esperienza almeno triennale nel campo di competenza del progetto oltre al possesso per un'unità della laurea in ingegneria e per l'altra unità la laurea in informatica.

A tal proposito la società, in allegato al progetto definitivo, ha presentato:

1. dichiarazione sostitutiva di atto notorio, a firma del legale rappresentante, su "impegno occupazionale" e "interventi integrativi salariali" in cui dichiara:

pugliasviluppo



Handwritten signature

Handwritten signature

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

- di aver previsto un impegno occupazionale nell'ambito del programma di investimenti per 2 ULA;
 - di non aver fatto ricorso negli anni 2014, 2015 e 2016 ad alcun tipo di intervento integrativo salariale;
 - che il numero di ULA presso l'unità locale oggetto del presente programma di investimenti, nei dodici mesi antecedenti la presentazione dell'istanza di accesso, è pari a n. 17,70 unità;
 - che il numero di dipendenti (in termini di ULA) in tutte le unità locali presenti in Puglia, nei dodici mesi precedenti la presentazione dell'istanza di accesso, è pari a n. 17,70 unità;
 - che il numero di dipendenti (in termini di ULA) complessivi dell'impresa, nei dodici mesi precedenti la presentazione dell'istanza di accesso, è pari a n. 17,70 unità.
2. elenco analitico dei dipendenti complessivi nei dodici mesi antecedenti la presentazione dell'istanza di accesso riportante un totale di 17,70 ULA;
3. copia del Libro Unico del Lavoro (cedolini paga), relativo a tutte le mensilità riferite al periodo (07/2015 – 06/2016), da cui si evincono le unità lavoro in forza sin dai dodici mesi precedenti la presentazione dell'istanza di accesso.

Si evidenzia che nell'istanza di accesso, la società aveva dichiarato, nella "DSAN sul dato occupazionale nei 12 mesi antecedenti all'invio della domanda" e nella sezione 2 del business plan, un dato ULA pari a n. 18,92. Dalla documentazione presentata nel progetto definitivo e precedentemente specificata, si prende atto del dato ULA complessivo dichiarato in ultima istanza, pari a 17,70 ULA, risultante sia dal libro unico del lavoro che dalla Sezione 9 con allegato il foglio di calcolo delle ULA. Tale ultimo dato è stato, altresì, verificato in fase di istruttoria e, quindi, si riporta, di seguito, la struttura e il dimensionamento del personale dai dodici mesi antecedenti la presentazione del programma di investimenti fino all'esercizio a regime. Pertanto, si rileva quanto segue:

Occupazione generata dal programma di investimenti			
		Totale	Di cui donne
Media ULA nei 12 mesi antecedenti la domanda (luglio 2015 - giugno 2016)	Dirigenti		
	Impiegati	6,2	1,66
	Operai	11,5	0
	TOTALE	17,7	1,66
		Totale	Di cui donne
Media ULA nell'esercizio a regime 2021	Dirigenti		
	Impiegati	8,2	2,66
	Operai	11,5	0
	TOTALE	19,7	2,66
		Totale	Di cui donne
Differenza ULA	Dirigenti	0	0
	Impiegati	2	1
	Operai	0	0
	TOTALE	2	1

Si rileva che l'incremento a regime prevedrà la nuova assunzione di n. 2 unità di cui n.1 donna. Infine, nella "relazione di sintesi sull'impatto occupazionale degli investimenti previsti" la società afferma quanto segue:

1. Descrizione situazione occupazionale ANTE INVESTIMENTO e POST INVESTIMENTO AGEVOLATO.

In tale paragrafo la società riporta la tabella precedentemente descritta dalla quale si evincono i dati occupazionali ante e post investimento.



Handwritten signature

Handwritten signature

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

2. esplicitazione degli EFFETTI OCCUPAZIONALI COMPLESSIVI CHE L'INVESTIMENTO STESSO GENERA.

Nell'ambito del programma di investimenti è previsto un incremento occupazionale di n. 2 unità lavorative, per l'anno a regime.

3. descrizione articolata delle strategie imprenditoriali delle legate alla:

- **SALVAGUARDIA OCCUPAZIONALE:** la realizzazione del progetto in oggetto avrà sicuramente un impatto positivo dal punto di vista occupazionale per la Gemanco S.p.A. Gli impatti occupazionali imputabili al seguente progetto vanno considerati in due direzioni: in primo luogo verranno mantenuti gli attuali posti di lavoro. In secondo luogo, considerato l'impatto innovativo e la particolarità della proposta, la Gemanco S.p.A. si impegna ad assumere entro l'anno a regime n. 2 unità lavorative: personale altamente qualificato che supporterà l'impresa nelle attività progettuali. Le unità lavorative saranno selezionate secondo criteri rigidi di competenza, professionalità e capacità relazionali.
- **VARIAZIONE OCCUPAZIONALE:** data l'innovatività e la particolarità della proposta, Gemanco S.p.A. si impegna ad assumere entro l'anno a regime n. 2 unità lavorative: personale altamente qualificato che supporterà l'impresa nelle attività progettuali.

4. Esplicitazione delle MOTIVAZIONI che giustificano IL NUMERO di unità incrementali previste:

La realizzazione del seguente piano di investimento, determinerà a un costante incremento del volume delle vendite, a partire dal primo anno successivo alla chiusura del progetto, che genererà un incremento del fatturato, originando un rapporto positivo tra costi – benefici.

Questo richiederà un aumento sostanziale della capacità produttiva in termini di investimenti materiali e di risorse umane. È stato infatti elaborato un piano di investimento che prevede l'acquisto di nuove attrezzature oltre all'assunzione di n. 2 unità lavorative che si integreranno con quelle già presenti in azienda.

5. Una delle ricadute del progetto riguarda proprio l'impatto occupazionale. Illustrazione dettagliata delle MANSIONI riservate ai nuovi occupati:

Si prevede di assumere per l'anno a regime n. 1 laureato in ingegneria che ricoprirà il ruolo di Engineering Manager e n. 1 laureato in informatica, esperto programmatore.

6. Descrizione del LEGAME DIRETTO del programma agevolato con il contributo agli OBIETTIVI DI INNOVAZIONE e di MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE definiti nel progetto di investimento:

Grazie al progetto che intende realizzare l'azienda prevede un aumento della propria produttività e competitività in quanto si contraddistinguerà per innovatività e competenza. Tutto questo permetterà una espansione del proprio mercato di riferimento e l'acquisizione di un maggior numero di clienti.

9. Rispetto delle prescrizioni effettuate in sede di ammissione alla fase istruttoria

Dalle verifiche istruttorie sopra riportate, l'impresa ha ottemperato alle prescrizioni riportate nella comunicazione regionale di ammissione alla fase di presentazione del progetto definitivo prot. n. AOO_158/2601 del 21/03/2017 e, in particolare, relativamente:

- 1) agli aspetti innovativi del progetto;
- 2) sulla cantierabilità e investimenti in Attivi materiali;
- 3) in merito al progetto di R&S;
- 4) in merito alla Sostenibilità Ambientale dell'intervento.



41

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

10. Indicazioni/Prescrizioni per la fase successiva

Si prescrive che il soggetto proponente dovrà provvedere a:

Prescrizioni ambientali:**Acque meteoriche:**

fornire rinnovo/nuova autorizzazione ai sensi del Regolamento Regionale n.26 del 9/12/2013 "Disciplina delle acque meteoriche di dilavamento e di prima pioggia" da conseguirsi prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento.

PTA:

con riferimento al possesso di un pozzo d'acqua dichiarato dal proponente e all'intenzione dello stesso di adeguarlo rispetto a quanto previsto nel PTA, dimostrazione di avvenuto adeguamento prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento.

Incidenti Rilevanti:

atteso che l'impianto potrebbe essere soggetto al D. Lgs. 26 giugno 2015, n. 105 "Attuazione della direttiva 2012/18/UE relativa al controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose", l'impresa dovrà effettuare le opportune valutazioni, con l'autorità competente e sulla base di adeguata documentazione, per verificare l'applicabilità della normativa citata, prima della messa in esercizio dell'impianto oggetto dell'investimento.

Infine, si raccomanda il mantenimento, ai fini della concessione della premialità, dell'iscrizione nell'elenco delle imprese in possesso del rating di legalità, fino all'erogazione del contributo finale.

Soggetto realizzatore	Località	Settore di attività del progetto industriale (codice ATECO 2007)	Dimensione impresa	ULA previsto	Programma integrato di agevolazione (euro)			Servizi di consulenza	Totale investimenti ammessi	Totale agevolazioni ammesse	Periodo di realizzazione
					attivi materiali	R&S	Innovazione				
GEMANCO S.p.A.	Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (Ba)	20.15.00 - Fabbricazione di fertilizzanti e composti azotati - esclusa la fabbricazione di compost	Media	2	2.740.968,00	951.677,20	0,00	56.000,00	3.748.645,20	1.512.012,22	03/07/2017 28/06/2019
TOTALE INVESTIMENTI PROGRAMMA INTEGRATO DI AGEVOLAZIONI											

pugliasviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

11. Conclusioni

Sulla base delle verifiche effettuate e delle considerazioni esplicitate, la valutazione relativa alla ammissibilità del progetto definitivo è positiva. Di seguito, si riepilogano le voci di spesa ritenute ammissibili e le relative agevolazioni concedibili:

Asse prioritario e Obiettivo Specifico	Tipologia spesa	Istanza di accesso		Progetto Definitivo		
		Investimenti Ammessi con D. D. n.453 del 20.03.2017€	A agevolazioni Ammesse con D. D. n.453 del 20.03.2017 €	Investimenti proposti e ammissibili €	Contributo concedibile	Contributo ammesso
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Attivi Materiali	2.597.028,45	838.555,11	2.740.968,00	849.338,80	838.555,11
Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Servizi di Consulenza (ISO 14001, EMAS, ECOLABEL, SA8000, Adozione di Soluzioni Tecnologiche Ecoefficienti)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asse prioritario III obiettivo specifico 3d Azione 3.5	Servizi di Consulenza Programma di internalizzazione, partecipazione a fiere	56.000,00	28.000,00	56.000,00	28.000,00	28.000,00
Totale Asse prioritario III		2.653.028,45	866.555,11	2.796.968,00	877.338,80	866.555,11
Asse prioritario I obiettivo specifico 1a Azione 1.1	Ricerca Industriale	678.474,04	508.855,53	678.474,04	508.855,53	508.855,53
	Sviluppo Sperimentale	273.203,16	136.601,58	273.203,16	136.601,58	136.601,58
	Studi di fattibilità tecnica	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
	Brevetti ed altri diritti di proprietà industriale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asse prioritario I obiettivo specifico 1a Azione 1.3	Innovazione tecnologica dei processi e dell'organizzazione	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Totale Asse prioritario I		951.677,20	645.457,11	951.677,20	645.457,11	645.457,11
TOTALE		3.604.705,65	1.512.012,22	3.748.645,20	1.522.795,91	1.512.012,22

La valutazione del progetto definitivo presentato dall'impresa Gemanco S.p.A. ha visto la totale ammissibilità delle spese.

Il requisito relativo alla percentuale di spese per almeno il 20% in "Attivi Materiali" risulta rispettato.

Si rileva che a fronte di un investimento ammesso pari ad € 3.748.645,20, deriverebbe una agevolazione di € 1.522.795,91, ma viene concessa un'agevolazione pari ad € 1.512.012,22 in virtù del minor contributo concesso sull'Asse prioritario III obiettivo specifico 3 Azione 3.1 nel limite di quanto stabilito con D.D n. 453 del 20/03/2017.

Infine, si rammenta che gli studi di fattibilità rientrano nell'1,5% dell'importo complessivo ammissibile del programma di investimenti e la progettazione e direzione lavori nel 6% dell'importo ammesso in "Opere murarie ed assimilate".

P.I.A. TIT. II Capo 2 – Art. 26 Progetto Definitivo n. 22 Gemanco S.p.A.

Progetto Definitivo n. 22

Codice Progetto: Q5G0CE8

Codice Progetto: Q5G0CE8

Allegato: Elencazione della documentazione prodotta per il progetto definitivo

L'impresa, in aggiunta alla documentazione obbligatoria presentata in allegato al progetto definitivo ed acquisita da Puglia Sviluppo con prot. n. 4759/I del 22/05/2017 e dalla Sezione Competitività e Ricerca dei sistemi produttivi con prot. n. AOO_158/4016 del 22/05/2017, ha inviato:

- DSAN CCIAA ed antimafia;
- tabella elenco ULA e libro unico del lavoro;
- Preventivi di spesa;
- Atto di cessione del suolo repertorio n. 3614, raccolta 1662 con allegata delibera del comitato direttivo del consorzio ASI di Modugno n. 55/83 e procura speciale;
- Planimetrie e layout;
- Perizia tecnica giurata dell'Ing. Giovanni Buonamassa del 11/04/2017;
- Asseverazione e situazione patrimoniale aggiornata al 31/12/2016;
- Diagramma di GANTT;
- Bilancio di esercizio 2016 completo di allegati e ricevuta di deposito;
- SCIA ed allegati.

Inoltre l'azienda con mail del 22/09/2017, acquisita da Puglia Sviluppo S.p.A. con prot. n. 12399/I del 19/12/2017 ha inoltrato la Comunicazione della delibera di finanziamento a m/l termine e con mail del 27/09/2017, acquisita da Puglia Sviluppo S.p.A. con prot. n. 12398/I del 19/12/2017, ha inoltrato:

- a. Allegato 9 aggiornato;
- b. DSAN capacità produttiva;
- c. DSAN dati di bilancio;
- d. Delibera di mutuo;
- e. Relazione ambientale dell'Ing. Balice.

Inoltre, con PEC del 26/02/2018 acquisita da Puglia Sviluppo S.p.A. con prot. n. 2227/I del 28/02/2018, ha inviato la seguente documentazione:

- f. Computo metrico;
- g. DSAN accorgimenti ambientali;
- h. Nuovo piano di copertura finanziaria dell'investimento;
- i. Verbale di assemblea su apporto mezzi propri;
- j. Richiesta rating di legalità.

Infine, con PEC del 06/04/2018 acquisita da Puglia Sviluppo con prot. n.3947/I del 10/04/2018 ha inoltrato la Determinazione del Dirigente servizio Via e Vinca 30 marzo 2018, n. 59 di esclusione dal procedimento VIA; con PEC del 19/04/2018 acquisita da Puglia Sviluppo con prot. n. 4288/I del 20/04/2018 ha inoltrato Atto Dirigenziale del Dipartimento mobilità, qualità urbana, opere pubbliche, ecologia, e paesaggio- Sezione Autorizzazioni ambientali Servizio VIA-Vinca, n. 059 del 30/03/2018 inerente il procedimento di verifica di Assoggettabilità a VIA e con PEC del 27/04/2018 acquisita da Puglia Sviluppo con prot. 4706/I del 02/05/2018 comunicazione inerente il parere circa il vincolo per scopi idrogeologici.

Modugno, 02/07/2018

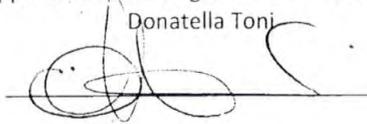
Il valutatore
Teresa Chiarelli




P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Il Responsabile di Commessa
Michele CaldarolaVisto:
il Program Manager
dello Sviluppo del Sistema Regionale e dei settori strategici
Donatella Toni

"ALLEGATO B"

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

**Impresa proponente:
GEMANCO S.p.A.****Integrazione alla Relazione Istruttoria Progetto Definitivo**Programma Operativo Puglia FESR 2014 – 2020 - Obiettivo Convergenza
Regolamento regionale della Puglia per gli aiuti in esenzione n. 17 del 30 settembre
2014Titolo II – Capo 2 "Aiuti ai programmi integrati promossi da MEDIE IMPRESE"
(articolo 26 del Regolamento Regionale n. 17 del 30/09/2014)Impresa proponente: **GEMANCO S.p.A.**

<i>DD di ammissione dell'istanza di accesso</i>	<i>n. 453 del 20/03/2017</i>
<i>Comunicazione regionale di ammissione alla presentazione del progetto definitivo</i>	<i>prot. n. AOO_158/2601 del 21/03/2017</i>
<i>Investimento industriale proposto da Progetto Definitivo</i>	<i>€ 3.748.645,20</i>
<i>Investimento industriale ammesso da Progetto Definitivo</i>	<i>€ 3.748.645,20</i>
<i>Agevolazione concedibile</i>	<i>€ 1.512.012,22</i>
<i>Incremento occupazionale</i>	<i>+ 4,3 ULA</i>
<i>Rating di legalità</i>	<i>Si</i>
<i>Premialità in R&S</i>	<i>Si</i>
<i>Localizzazione investimento: Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (Ba)</i>	

sviluppo



1 47

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Indice

Premessa 3

Nota integrativa al paragrafo 8: Creazione di nuova occupazione e qualificazione professionale. 3

Conclusioni 3



Handwritten signature

Handwritten initials and number
248

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Premessa

La presente relazione costituisce parte integrante della relazione istruttoria trasmessa alla Sezione Competitività dei Sistemi Produttivi con prot. AOO_PS PIA_6951/U del 02/07/2018.

Nota integrativa al paragrafo 8: Creazione di nuova occupazione e qualificazione professionale.

Nel progetto definitivo trasmesso alla Regione Puglia in data 02/07/2018, la società Gemanco S.p.A, grazie all'implementazione del programma di investimenti proposto, prevedeva a regime "anno 2021" un incremento occupazionale pari a 2 ULA, presso lo stabilimento di *Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (BA)*.

Sede sita in Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (Ba)	Media ULA nei 12 mesi antecedenti la domanda (luglio 2015-giugno2016)	ULA nell'Esercizio a Regime (2021)	Incremento
TOTALE	17,70	19,70	+ 2

Successivamente, in data 04/07/2018, con PEC acquisita da Puglia Sviluppo al prot. 7111/I del 05/07/2018, la società ha inteso rivedere detto incremento comunicando il proprio impegno a portare l'incremento occupazionale previsto a "regime" da 2 a 4,30 ULA. Pertanto, sulla base degli impegni assunti dall'azienda, relativi ad un incremento occupazionale pari a 4,30 ULA l'organico aziendale dovrà, nell'esercizio a regime (2021), non essere inferiore a **22 ULA**.

Sede sita Via delle Petunie, 1 – Zona Industriale Modugno (Ba)	Media ULA nei 12 mesi antecedenti la domanda (luglio 2015-giugno2016)	ULA nell'Esercizio a Regime (2021)	Incremento
TOTALE	17,70	22	4,30

Conclusioni

Alla luce di quanto sopra esposto, si prende atto dell'impegno assunto dall'impresa in termini di incremento occupazionale e realizzazione di un progetto di innovazione incentrato sulla definizione, sviluppo e validazione di un "proof of concept" di *Advanced Manufacturing System (AMS)*, finalizzato ad introdurre un'innovazione di processo relativa al packaging dei fertilizzanti, garantendo l'eco-sostenibilità della relativa produzione e denominato Gemanco-AMS (Gemanco-Advanced Manufacturing System)".

Pertanto, sulla base delle verifiche effettuate e delle considerazioni esplicitate, la valutazione relativa alla ammissibilità del progetto definitivo risulta positiva.

 sviluppo


Handwritten signature and initials

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

Progetto Definitivo n. 22

Di seguito si riepilogano le voci di spesa ritenute ammissibili, le relative agevolazioni concedibili e i dati relativi all'incremento occupazionale:

PROGETTO DEFINITIVO							
Investimento ammissibile (€)	Attivi Materiali	Servizi di Consulenza (ISO 14001, EMAS, ECOLABEL, SA8000, Adozione di Soluzioni Tecnologiche Ecoefficienti)	Servizi di Consulenza (FIERE, MARKETING INTERNAZIONALE e PROGR. DI INTERNAZ.)	E-business	R&S	Innovazione Tecnologica	TOTALE
	Asse prioritario III Obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Asse prioritario III obiettivo specifico 3a Azione 3.1	Asse prioritario III Obiettivo specifico 3d Azione 3.5	Asse prioritario III Obiettivo specifico 3e Azione 3.7	Asse prioritario I Obiettivo specifico 1a Azione 1.1	Asse prioritario I Obiettivo specifico 1a Azione 1.3	
	2.740.968,00	0,00	56.000,00	0,00	951.677,20	0,00	3.748.645,20
Agevolazione Concedibile (€)	Attivi Materiali	Servizi di Consulenza (ISO 14001, EMAS, ECOLABEL, SA8000, Adozione di Soluzioni Tecnologiche Ecoefficienti)	Servizi di Consulenza (FIERE, MARKETING INTERNAZIONALE e PROGR. DI INTERNAZ.)	E-business	R&S	Innovazione Tecnologica	TOTALE
	838.555,11	0,00	28.000,00	0,00	645.457,11	0,00	1.512.012,22
Dati Occupazionali	Media ULA						
	Media ULA nei 12 mesi antecedenti la domanda (luglio 2015-giugno2016)			Anno a regime 2021		Incremento a Regime	
	17,70			22		+4,30	

La relazione istruttoria, della quale la presente relazione costituisce parte integrante, si ritiene confermata in ogni sua altra parte.

sviluppo

P.I.A. TIT.II Capo 2 – Art. 26

Gemanco S.p.A.
Codice Progetto: Q5G0CE8

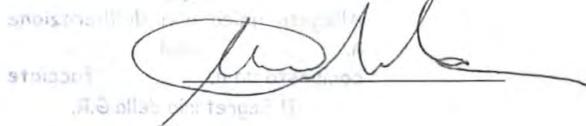
Progetto Definitivo n. 22

Modugno, 05/07/2018

Il valutatore
Teresa Chiarelli



Il Responsabile di Commessa
Michele Caldarola



Visto:
il Program Manager
dello Sviluppo del Sistema Regionale e dei settori strategici
Donatella Toni



IL PRESENTE ALLEGATO
E' COMPOSTO DA51..... FOGLI

LA DIRIGENTE
(avv. Gianna Elisa Berlingero)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1353

Programma Venatorio regionale annata 2018/2019.

Assente l'Assessore all'Agricoltura - Risorse Agroalimentari, dr Leonardo di Gioia, sulla base dell'istruttoria espletata dal funzionario addetto del Servizio Valorizzazione e tutela delle risorse naturali e biodiversità e confermata dal Dirigente della Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali, dr Luca Limongelli, riferisce quanto segue: il Vice Presidente.

Con la L.R. n. 59 del 20.12.2017 e successive modificazioni, la Regione Puglia detta le norme per la protezione della fauna selvatica omeoterma, la tutela e la programmazione delle risorse faunistico-ambientali e per il prelievo venatorio.

L'art. 7 della citata normativa regionale sancisce che la Giunta Regionale approva il Programma Venatorio annuale, sentito il parere del Comitato Tecnico Regionale Faunistico Venatorio, in attuazione del piano pluriennale (Piano faunistico venatorio regionale).

Il succitato programma, ai sensi del comma 16 dello stesso articolo, provvede:

- a. al finanziamento dei programmi di intervento su base provinciale, al coordinamento e controllo degli stessi;
- b. alla ripartizione della quota degli introiti derivanti dalle tasse di concessione regionale di cui alla presente legge, annualmente assegnata ad ogni Provincia e Città Metropolitana di Bari e/o ATC, in caso di avvalimento o convenzione;
- c. alla indicazione del numero massimo dei cacciatori che potrà accedere in ogni ATC per il prelievo di fauna selvatica, nel rispetto degli indici di densità venatoria di ogni ambito territoriale di caccia programmata. Detta densità non potrà comunque essere diversa da quella stabilita dal MIPAAF;
- d. alla determinazione della quota richiesta al cacciatore di fauna selvatica, quale contributo di partecipazione alla gestione del territorio, per fini faunistico-venatori ricadenti nell'ambito territoriale di caccia programmata prescelto. Detta quota, ricompresa tra il 50 per cento e il 300 per cento della tassa di concessione regionale, non può superare il 50 per cento per i residenti nella Regione Puglia. I relativi importi sono fissati con il Programma venatorio regionale annuale, che stabilisce, altresì, il costo dei permessi giornalieri.

L'art. 51 della L.R. 59/2017 stabilisce il riparto dei proventi delle tasse venatorie regionali nonché l'utilizzo, per ogni territorio provinciale, delle somme accreditate dalla Regione e pari all'80% delle somme iscritte in Bilancio.

Infine, lo stesso art. 51 disciplina l'utilizzo delle somme residue, pari al 20% dell'importo totale, da parte della Regione.

In merito è da evidenziare che sono stati approvati sia il Piano Faunistico Venatorio regionale 2009/2014, giusta deliberazione del Consiglio Regionale n. 217 del 21.07.2009, pubblicata sul BURP n.117 del 30.07.2009, che il relativo Regolamento Regionale "Attuazione del Piano Faunistico Venatorio regionale 2009/2014", con DGR n. 1347 del 28.07.2009, entrambi ulteriormente prorogati.

Si rammenta, altresì, che con i predetti provvedimenti sono stati istituiti gli ATC della Regione Puglia in attuazione della ex L.R. n. 12/2004 e del Regolamento Reg. le (R.R.) n. 4/2004.

Inoltre, si specifica che con LR. n. 59/2017 ha approvato la nuova normativa di settore che ha sostituito, di fatto, la ex LR. n. 28 del 12.08.1998.

L'art. 58 comma 2 di detta nuova normativa dispone che "restano in vigore i regolamenti regionali attuativi della precedente normativa per la parte non in contrasto con la presente legge, nelle more dell'approvazione della nuova regolamentazione".

Pertanto, in ottemperanza a quanto previsto dalla L.R. 59/2017 la Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali ha redatto una ipotesi di Programma venatorio 2018/2019 che è stata sottoposta al Comitato Tecnico regionale che, nella seduta del 19.07.2017, ha espresso il proprio parere.

Per quanto concerne la spesa si evidenzia che è stata stanziata la somma complessiva di € 2.000.000,00, sulla base del Programma venatorio allegato, ripartita per territori ATC provinciali, limitatamente all'80% dell'importo finanziato, pari alla somma di € 1.600.000,00, e precisamente:

TERRITORI ATC PROVINCIALI	Lett A (15%)	Lett. B (20%)	Lett C (30%)	Lett. D (20%)	Lett. E (15%)	TOTALE
BARI	46.003,47	61.337,96	92.006,94	61.337,96	46.003,47	306.689,80
BRINDISI	42.584,79	56.779,72	85.169,58	56.779,72	42.584,79	283.898,60
FOGGIA	64.532,76	86.043,68	129.065,52	86.043,68	64.532,76	430.218,40
LECCE	54.821,64	73.095,52	109.643,28	73.095,52	54.821,64	365.477,60
TARANTO	32.057,34	42.743,12	64.116,68	42.743,12	32.057,34	213.715,60
TOTALE	240.000,00	320.000,00	480.000,00	320.000,00	240.000,00	1.600.000,00

L'ulteriore 20% della succitata somma stanziata, pari a € 400.000,00, di cui già euro 11.950,00 già impegnati ed euro 108.566,90 prenotati, è a disposizione sempre della Regione per le attività ed i compiti riportati nel Programma venatorio annuale, giusto quanto previsto al comma 3 dell'art. 51 della LR. n. 59/2017.

Resta inteso che a seguito dell'approvazione del presente Programma il competente Servizio porrà in essere le opportune iniziative e conseguenziali provvedimenti utili alla migliore gestione delle predette risorse economiche nel pieno rispetto delle finalità di cui all'art. 51 della L.R. n. 59 del 20 dicembre 2017.

Pertanto, si propone l'approvazione del Programma Venatorio regionale 2018-2019, allegato al presente provvedimento per formarne parte integrante (allegato A), così come redatto dalla Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali.

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi del D.L.vo 118/2011:

Alla spesa complessiva di € 1.877.714,10 riveniente dal presente provvedimento, atteso che già euro 122.285,90 sono stati impegnati o prenotati ($€ 1.877.714,10 + € 122.285,90 = € 2.000.000,00$), da destinare per le finalità di cui all'art. 51 commi 3 e 4 L.R. n. 59/2017, ai sensi del Programma allegato e con le modalità sopra esplicitate, si provvederà con atti dirigenziali da assumersi, entro il corrente esercizio finanziario, a valere sui cap. 841009 (euro 150.000,00) - 841010 (euro 150.000,00) - 841011 (euro 66.281,00) - 841012 (320.000,00) - 841014 (euro 120.000,00) - 841015 (euro 70.000,00) - 841016 (euro 50.000,00) - 841017 (euro 5.000,00) - 841018 (euro 835.000,00) - 841019 (euro 111.433,10), i cui spazi finanziari sono autorizzati per il conseguimento delle finalità di cui alla Legge 208/2015 art. 1 comma 710, nei limiti delle entrate accertate ed incassate nel corrente esercizio finanziario sul capitolo di entrata 1012010.

L'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale, in quanto rientrante nelle tipologie previste dall'art. 4, comma 4, lett. k) della LR. n. 7/97.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta del Vice Presidente

- Viste le sottoscrizioni apposte in calce al presente provvedimento dal Funzionario istruttore e dal Dirigente della Sezione gestione sostenibile e tutela delle risorse forestali e naturali;
- A voti unanimi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- Di prendere atto e di far propria la relazione dell'Assessore all'Agricoltura - Risorse Agroalimentari, che qui si intende interamente riportata per formarne parte integrante;
- Di approvare, di conseguenza, l'allegato Programma Venatorio regionale annata 2018 - 2019 (allegato A), parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- Di dare atto che con successivi atti dirigenziali saranno impegnate le somme rivenienti dalla presente deliberazione, così come riportato nella sezione "copertura finanziaria";
- Di subordinare l'efficacia e gli effetti del presente provvedimento all'adozione degli atti dirigenziali di impegno delle risorse finanziarie necessarie;
- Di dare atto dell'avvenuta istituzione degli ATC riportati nel Piano Faunistico Venatorio regionale 2009/2014, approvato con deliberazione del Consiglio Regionale n. 217 del 21.07.2009 (DGR n.1045 del 23.06.2009) e ulteriormente prorogato;
- Di pubblicare il presente provvedimento sul BURP ed al proprio Albo on line nelle pagine del sito ufficiale della Regione Puglia: ww.regione.puglia.it..

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

Allegato A)

PROGRAMMA VENATORIO

Annata 2018/2019

Linee Generali

L'art. 7 comma 15 della L.R. n. 59 del 20 dicembre 2017 dispone che, in attuazione del Piano faunistico venatorio regionale, la Giunta Regionale approva il programma annuale, sentito il parere del Comitato tecnico regionale faunistico-venatorio.

Il succitato programma, ai sensi del comma 16 dello stesso articolo, provvede:

- a. al finanziamento dei programmi di intervento su base provinciale, al coordinamento e controllo degli stessi;
- b. alla ripartizione della quota degli introiti derivanti dalle tasse di concessione regionale di cui alla presente legge, annualmente assegnata ad ogni Provincia e Città Metropolitana di Bari e/o ATC, in caso di avvalimento o convenzione;
- c. alla indicazione del numero massimo dei cacciatori che potrà accedere in ogni ATC per il prelievo di fauna selvatica, nel rispetto degli indici di densità venatoria di ogni ambito territoriale di caccia programmata. Detta densità non potrà comunque essere diversa da quella stabilita dal MIPAAF;
- d. alla determinazione della quota richiesta al cacciatore di fauna selvatica, quale contributo di partecipazione alla gestione del territorio, per fini faunistico-venatori ricadenti nell'ambito territoriale di caccia programmata prescelto. Detta quota, ricompresa tra il 50 per cento e il 300 per cento della tassa di concessione regionale, non può superare il 50 per cento per i residenti nella Regione Puglia. I relativi importi sono fissati con il Programma venatorio regionale annuale, che stabilisce, altresì, il costo dei permessi giornalieri.

Si evidenzia che il comma 8 dell'art. 8, per quanto concerne le "Oasi di Protezione", e il comma 10 dell'art. 9, relativamente alle "Zone di Ripopolamento e Cattura", prevedono che la Regione Puglia con i programmi annuali, predispone azioni mirate per raggiungere le finalità di cui ai commi 1 dei predetti articoli della L.R. n. 59/2017, identificando gli interventi più adeguati per ogni singola zona ed eliminando ogni fattore di disturbo o di danno per la fauna selvatica.

L'art. 11 della L.R. 59/2017, dispone:

- La Regione Puglia, sentiti il Comitato tecnico regionale faunistico-venatorio e i Comuni interessati, con il Piano faunistico venatorio regionale ripartisce il territorio agro-silvo-pastorale destinato alla caccia programmata, ai sensi dell'art. 7 comma 7 della L.R. n. 59/2017, in Ambiti Territoriali di Caccia (ATC).

- Negli ATC l'attività venatoria è consentita nei limiti della capienza di cui all'art. 7, comma 16, lett. c) della L.R. n. 59/2017, previo versamento della quota di partecipazione. La (capienza) può essere derogata limitatamente ai cacciatori residenti nel territorio di riferimento (art. 11, comma 4 L.R. n. 59/2017).

- Previa verifica di disponibilità, negli ATC, sono ammessi cacciatori ospiti residenti nei comuni di altri ATC della Regione Puglia e in altre Regioni, quest'ultimi per un numero massimo di quindici giornate. I cacciatori ospiti non possono superare la misura del 100 per cento dei cacciatori residenti nell'ATC di riferimento e hanno priorità di ammissione i cacciatori residenti nella Regione Puglia; la ulteriore disponibilità sarà riservata ai cacciatori ospiti residenti in altre Regioni. Eventuali posti non utilizzati possono essere trasformati in permessi giornalieri. I cacciatori ospiti versano agli ATC di riferimento una quota di partecipazione, così come determinata nel programma venatorio annuale, pari al 50 per cento e al 300 per cento della tassa di concessione regionale, rispettivamente se residenti nei comuni di altri ATC della Regione o in altre Regioni.

Considerato che si è in fase di approvazione del nuovo Piano faunistico venatorio regionale 2018/2023 restano confermati, per l'annata venatoria 2018/2019, gli ATC rivenienti dal vigente Piano faunistico venatorio regionale di cui alla DCR n. 217/2009 e DCR n. 223/2014. L'attività venatoria, in detti ATC pugliesi è consentita per la corrente stagione venatoria, nei termini e modalità riportati nella precitata L.R. n. 59/2017 in combinato con le disposizioni di cui al regolamento regionale (R.R.) n. 3/99, così come modificato dal R.R. n. 472004, nelle parti in contrasto con la vigente normativa regionale in materia (art. 58 della L.R. n. 59/2017).

Per quanto attiene il numero di cacciatori ammissibili in ogni ATC si rinvia alla successiva tabella "Accesso agli ATC". Le modalità di rilascio delle autorizzazioni, ove previste, sono riportate nel relativo regolamento regionale di attuazione ovvero secondo le direttive che, nel caso, saranno emanate dalla competente sezione regionale.

L'art. 51 in ordine al riparto dei proventi delle tasse regionali, di cui all'art. 50 della stessa legge 59/2017, prescrive:

- al comma 1: "La Giunta Regionale, con apposito provvedimento da adottarsi precedentemente alla approvazione del calendario venatorio, utilizza l'80 per cento dei proventi rivenienti dalla riscossione delle tasse di concessione regionale introitati entro il 31 dicembre di ciascun anno, per gli adempimenti previsti dalla L.R. n. 59/2017";

- al comma 2: "La destinazione delle somme di cui al comma 1, in rapporto ai territori degli ATC individuati dal Piano faunistico venatorio regionale, sarà effettuata secondo i seguenti parametri:

- a) 20 per cento in rapporto al numero dei cacciatori residenti sul territorio di ciascun ATC;
- b) 40 per cento in rapporto al territorio agro-silvo-pastorale di ciascun ATC;
- c) 40 per cento in rapporto all'estensione di territorio di ciascun ATC sul quale sono stati istituiti ambiti protetti riguardanti: oasi di protezione, zone di ripopolamento e cattura, centri pubblici di riproduzione".

- al comma 3: "La ripartizione del rimanente 20 per cento dell'ammontare dei proventi derivanti dalla riscossione delle tasse regionali sarà effettuata secondo i parametri:

- a) il 6 per cento per la gestione del fondo di tutela istituito per la prevenzione e per gli indennizzi relativi ai danni non altrimenti risarcibili e i cui residui annuali sono cumulabili nelle annate successive;
- b) il 4 per cento per spese proprie inerenti la stampa del calendario venatorio, tesserini regionali e materiale didattico-divulgativo inerente le finalità della presente legge;

- c) il 10 per cento da destinare agli osservatori faunistici territoriali e centri territoriali di prima accoglienza fauna selvatica in difficoltà per le loro attività, come da previsioni riportate nella presente legge”.

- al comma 4: “Gli importi introitati, relativi alla quota di cui al comma 1, sono utilizzati dalla Regione Puglia, anche mediante apposita convenzione con gli ATC e le province con obbligo di rendicontazione annuale, così come stabilito da programma venatorio annuale, secondo la seguente ripartizione:

- a) 15 per cento, quale contributo ai proprietari di terreni utilizzati ai fini della caccia programmata di cui all’art. 34 e salvaguardia degli habitat, di cui all’art. 7, comma 14, lett. b);
- b) 20 per cento, quale contributo danni prodotti dalla fauna selvatica stanziale nelle zone protette e dall’attività venatoria e della fauna selvatica stanziale in territori caccia programmata;
- c) 30 per cento, per gestione zone protette di iniziativa pubblica di cui agli articoli 8, 9 e 10 , per tabellazione, miglioramento e salvaguardia degli habitat, acquisto fauna da riproduzione, sostegno alle attività di vigilanza volontaria sulla base di specifici progetti;
- d) 20 per cento, quale contributo per acquisto fauna da ripopolamento e strutture dirette all’ambientamento delle stesse, suddiviso per ogni ATC;
- e) 15 per cento, per spese riguardanti le attività delle commissioni esami per il conseguimento dell’abilitazione venatoria e attività dei revisori dei conti degli ATC.

Infine, l’art. 52 disciplina “l’istituzione del fondo di tutela della protezione agro-zootecnica” così come di seguito riportato:

1. Per far fronte alle misure di prevenzione e ai danni non altrimenti risarcibili, arrecati alla produzione agricola e alle opere approntate sui terreni coltivati e a pascolo nonché al patrimonio zootecnico dalla fauna selvatica stanziale e dall’attività venatoria, è costituito a cura della Regione Puglia un fondo destinato alla prevenzione e agli indennizzi, al quale affluisce una percentuale dei proventi rivenienti dalla riscossione delle tasse di concessione regionale di cui agli articoli 50 e 51, comma 3, salvo ulteriori finanziamenti stabiliti nel bilancio regionale da determinarsi annualmente e finalizzati a far fronte ai danni provocati dalla fauna selvatica.
2. Il risarcimento per danni provocati nei territori destinati a gestione privatistica: aziende faunistico-venatorie, aziende agri-turistico-venatorie, centri privati di riproduzione fauna selvatica allo stato naturale, zone addestramento cani e per le gare cinofile, è a totale carico degli organismi preposti alla gestione.

PROGRAMMA ATTUATIVO

Al finanziamento dei programmi di intervento su base provinciale e alla ripartizione degli introiti derivanti dalle tasse di concessione regionale, lett. a) e b) comma 16 dell'art. 97 L.R. 59/2017, si provvede come di seguito riportato.

STANZIAMENTO NEL BILANCIO DI PREVISIONE 2018: € 2.000.000,00

* l'80 % ai sensi del comma 1 dell'art. 51 - € 1.600.000,00

Tabella 1

(20% in rapporto al numero di cacciatori residenti sul territorio di ciascun ATC provinciale)

* il 20% di € 1.600.000,00 = € 320.000,00

TERRITORI ATC PROVINCIALI	Nr° CACCIATORI (a.v. 2017 - 2018)	STANZIAMENTO PREVISTO
BARI	4.053	59.575,60
BRINDISI	5.029	73.921,90
FOGGIA	4.342	63.823,60
LECCE	4.594	67.527,70
TARANTO	3.752	55.151,20
TOTALE	21.770	320.000,00

Tabella 2

(40% in rapporto al territorio Agro-Silvo-Pastorale di ciascun ATC)

* il 40% di € 1.600.000,00 = € 640.000,00

TERRITORI ATC PROVINCIALI	Superficie A.S.P.	STANZIAMENTO PREVISTO
BARI	Ha 374.159	173.963,20
BRINDISI	Ha 121.344	56.418,20
FOGGIA	Ha 560.235	260.478,30
LECCE	Ha 163.438	75.989,60
TARANTO	Ha 157.332	73.150,70
TOTALE	Ha 1.376.508	640.000,00

Tabella 3

(40% in rapporto all'estensione di territorio ATC provinciale
sul quale sono istituiti ambiti protetti: Oasi di protezione,
zone di ripopolamento e cattura, Centri pubblici di riproduzione)

* il 40% di € 1.600.000,00 = € 640.000,00

TERRITORI ATC PROVINCIALI	Superficie adibita ad ambiti protetti	STANZIAMENTO PREVISTO
BARI	Ha 8.256	73.151,00
BRINDISI	Ha 17.331	153.558,50
FOGGIA	Ha 11.954	105.916,50
LECCE	Ha 25.051	221.960,30
TARANTO	Ha 9.640	85.413,70
TOTALE	Ha 72.232	TOTALE 640.000,00

Tabella 4

(Ripartizione fondi di cui al comma 4 dell'art. 51 L.R. 59/2017)

I fondi stanziati, di seguito all'entrata in vigore delle disposizioni di cui all'art. 51 della L.R. n. 59 del 20 dicembre 2017, saranno utilizzati sulla base della suddivisione dei territori ATC provinciali.

- Suddivisione fondi stanziati per un totale di € 1.600.000,00

TERRITORI ATC PROVINCIALI	Let. A (15%)	Let. B (20%)	Let. C (30%)	Let. D (20%)	Let. E (15%)	TOTALE
BARI	46.003,47	61.337,96	92.006,94	61.337,96	46.003,47	306.689,80
BRINDISI	42.584,79	56.779,72	85.169,58	56.779,72	42.584,79	283.898,60
FOGGIA	64.532,76	86.043,68	129.065,52	86.043,68	64.532,76	430.218,40
LECCE	54.821,64	73.095,52	109.643,28	73.095,52	54.821,64	365.477,60
TARANTO	32.057,34	42.743,12	64.116,68	42.743,12	32.057,34	213.715,60
TOTALE	240.000,00	320.000,00	480.000,00	320.000,00	240.000,00	1.600.000,00

ACCESSO AGLI A.T.C.

Ai sensi della lett. c) del comma 16 dell'art. 7 della L.R. 59/2017, si riportano gli ATC destinati all'esercizio venatorio programmato in base al territorio agro-silvo-pastorale utile alla caccia e il relativo numero dei cacciatori ammissibili, in virtù delle relative disposizioni di cui alla L. 157/92, all'art. 11 della L.R. n. 59/2017 in combinato alle disposizioni di cui al R.R. n. 3/99, così come modificato dal R.R. n. 4/2000.

A.T.C.	Superf. utile alla caccia Ha	Cacciatori residenti in ATC (a.v. 2017/2018)	Cacciatori ammissibili numero ^{oo}	Cacciatori extraprovinciali ed extraregionali ammissibili
PROVINCIA DI BARI	249.888,31	4.053	8.106	4.053
PROVINCIA DI BRINDISI	96.216,80	5.029	5.061*	32
PROVINCIA DI FOGGIA	380.781,00	4.342	8.684	4.342
PROVINCIA DI LECCE	117.207,04	4.594	6.165*	1.571
PROVINCIA DI TARANTO	108.745,45	3.752	5.720*	1.968

^{oo} (derivanti da densità venatoria L.157/92 * – MIPAAF – o art. 11 comma 5 L.R. 97/2017)

N.B.: I predetti dati differiscono da quelli riportati nel precedente Programma Venatorio in quanto si è proceduto al loro aggiornamento in virtù dell'istituzione di nuove aree protette/divieti di caccia nonché zone destinate alla gestione privatistica, sempre nel limite massimo del 15% previsto dalla L.R. n. 27/98, istituite successivamente alla approvazione del nuovo Piano Faunistico Venatorio Regionale 2009/2014, prorogato con DGR n. 1235 del 25.07.2017, nonché in virtù delle nuove disposizioni di cui alla L.R. n. 59/2017 di recepimento della l. 157/92 e s ss.mm.ii..

La Regione dispone che la quota di partecipazione all'ATC sia fissata in € 42,00 (quarantadue/00) per i cacciatori residenti in Puglia e € 252,00 (duecentocinquandadue/00) per i non residenti. La quota di partecipazione per la concessione dei permessi giornalieri viene stabilito in Euro 5,16 (cinque/16) per ogni giornata di caccia alla fauna selvatica per i cacciatori residenti in Regione e in Euro 20,00 (venti/00) per gli extraregionali alla fauna migratoria.



Utilizzazione delle somme gestite dalla Regione

(ex comma 3 art. 51 L.R. n. 59/2017)

* il 20% di € 2.000.000,00 = € 400.000,00

- somme da utilizzare, ai sensi del comma 3 dell'art. 51, per gli adempimenti previsti dalla vigente normativa, precisamente:

- a) il 6 per cento per la gestione del fondo di tutela istituito per la prevenzione e per gli indennizzi relativi ai danni non altrimenti risarcibili e i cui residui annuali sono cumulabili nelle annate successive (€ 120.000,00);
- b) il 4 per cento per spese proprie inerenti la stampa del calendario venatorio, tesserini regionali e materiale didattico-divulgativo inerente le finalità della L.R. 59/2017 (€ 80.000,00);
- c) il 10 per cento da destinare agli osservatori faunistici territoriali e centri territoriali di prima accoglienza fauna selvatica in difficoltà per le loro attività, come da previsioni riportate nella L.R. 59/2017 (€ 200.000,00).

Utilizzazione del fondo di tutela

L'accesso al fondo di tutela, previa richiesta alla Regione, potrà essere effettuato con le modalità, priorità e termini sanciti nell'art. 52 L.R. n. 59/2017 e dal vigente Piano Faunistico Venatorio regionale.

In particolare per quanto attiene la quota del fondo destinata al finanziamento degli interventi di prevenzione dei danni da fauna selvatica, la Regione Puglia, pur nelle more dell'approvazione definitiva del nuovo Piano Faunistico Venatorio regionale, attiverà specifica procedura pubblica di bando o di sportello rivolta alle aziende agricole interessate, al fine di meglio orientare l'efficacia della spesa.

Disposizioni finali

Le Zone di protezione della fauna selvatica (Oasi di protezione e Zone di ripopolamento e cattura), i Centri pubblici e le altre aree in cui è vietato l'esercizio venatorio nonché le zone a gestione privatistica sono individuate dal vigente Piano faunistico venatorio regionale a cui il presente Programma fa esplicito riferimento.

Gli Ambiti territoriali di caccia sono delimitati da confini naturali ben visibili. In caso contrario da tabelle poste a cura del Comitato di Gestione con scritta rossa su fondo bianco (art. 3 R.R. n. 3/99 e ss.mm.ii.).

OSSERVATORIO FAUNISTICO REGIONALE

La L.R. n. 59 del 20/12/2017 art. 6 configura l'Osservatorio Faunistico, Struttura Tecnica Regionale con funzioni di indirizzo, programmazione e coordinamento.

In relazione all'annata 2016/2017 è stata effettuata una campionatura del 13.26% su 22.041 tesserini pervenuti.

In particolare, si è prestata maggiore attenzione alle Province di Bari e Foggia, sia per l'intensità dell'esercizio venatorio, sia per la varietà faunistica delle zone ivi comprese. Le acquisizioni di dati per le altre Province rappresentano il 25.24% dei tesserini esaminati, a fronte del 74.76% relativo alle Province di Bari e Foggia.

Il dato risulta essere indicativo, idoneo a fornire degli orientamenti sulla presenza delle specie cacciabili sul territorio pugliese.

I prelievi derivanti dall'attività venatoria 2016/17 sono esposti nella tabella seguente:

TABELLA RIEPILOGATIVA DEGLI ABBATTIMENTI SUL TERRITORIO REGIONALE																						
Prov	Anatidi	Coniglio Selvatico	Cinghiale	Rallidi	Lepre	Trampolieri	Starna	Volpe	Fagiano	Allodola	Beccaia	Cesena	Colombaccio	Cornacchia	Gazza	Ghiandaia	Merlo	Quaglia	Tordo Bottaccio	Tordo Sassello	Tortora	Totale
BA	6	3	39	83	59	0	2	115	1	309	475	1160	321	0	0	0	3195	256	34507	2085	292	42908
BAT	21	15	45	460	44	1	1	8	19	420	50	83	87	0	0	0	148	258	1672	329	67	3728
BR	0	0	1	0	17	0	0	0	0	4	2	24	3	0	0	0	101	13	737	22	2	926
FG	2981	3	232	449	2006	560	22	74	115	9908	1609	1733	5073	0	10	3	2429	7171	28876	1942	1824	67020
TA	85	10	25	56	31	0	0	22	26	704	239	222	413	0	0	0	2758	275	19494	767	444	25571
LE	3	0	0	0	0	0	0	3	1	7	104	10	2	0	0	0	457	27	6217	45	8	6884
Totale	3096	31	342	1048	2157	561	25	222	162	11352	2479	3232	5899	0	10	3	9088	8000	91503	5190	2637	

Sia pur in modo orientativo, dai dati sugli abbattimenti risulta chiaramente una forte presenza di turdidi, seguiti dall'allodola, merlo e quaglia.

Poco presenti nel carniere la cornacchia grigia, la gazza e la ghiandaia.

In merito alla specie *sus scrofa*, con riferimento a titolo esemplificativo del territorio foggiano, rispetto alla precedente annata venatoria si registra un incremento di abbattimenti.

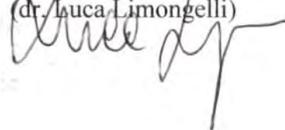
Per l'annata 2017/2018 i tesserini venatori consegnati ai cacciatori pugliesi sono complessivamente pari a n. 21.770.

L'Osservatorio, consapevole dei limiti delle rilevazioni fino ad oggi effettuate a campione, si sta attivando per porre in essere iniziative per innovare la metodologia di estrazione ed elaborazione dei dati al fine di fornire un quadro sempre più attendibile e completo sul prelievo venatorio.

È indispensabile attuare un integrale processo di informatizzazione della lettura dei tesserini, al fine di superare la difficoltà attualmente legata alla rilevazione manuale dei dati contenuti in oltre 20.000 tesserini, che annualmente la Regione riceve al termine della stagione venatoria.

Il presente allegato è composto
da numero 09 fogli

Il Dirigente della Sezione
(dr. Luca Limongelli)



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1354

Partecipazione della Regione alla seconda edizione della Summer School "Acqua e Salute", promossa dal Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro". Variazione al bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020 e approvazione schema di convenzione.

L'Assessore alle Infrastrutture, con delega alle Risorse Idriche, avv. Giovanni Giannini, sulla base dell'istruttoria operata dai funzionari istruttori e confermata dal Dirigente della Sezione Risorse Idriche, riferisce quanto segue.

PREMESSO che;

- lo scorso anno, nei giorni 2-6 ottobre 2017, la Cattedra di Igiene del Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha organizzato a Bari la prima Summer School dell'Acqua in concomitanza con il Festival dell'Acqua, tenutosi sempre a Bari nei giorni immediatamente a seguire (8-11 ottobre 2017);
- alla citata Summer School, incentrata sui temi della prevenzione collettiva legati alla relazione acqua e salute, con particolare riguardo alla qualità delle acque in funzione delle diverse destinazioni d'uso, e al monitoraggio delle risorse idriche nell'ambiente e all'interno del ciclo idrico integrato, ha aderito la Regione Puglia attraverso il concorso al finanziamento dell'iniziativa per un importo nel limite massimo di € 50.000,00, con l'assegnazione allo stesso Dipartimento dell'organizzazione operativa dell'evento;
- tale adesione è stata preventivamente approvata dalla Giunta Regionale con Delibera n. 895 del 07/06/2017, con cui la Giunta Regionale:
 - ha approvato la partecipazione della Regione Puglia alla prima edizione della Summer School dell'Acqua, intitolata "Qualità dell'Acqua e Salute";
 - ha approvato lo schema di convenzione regolante i rapporti tra Regione Puglia e il Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", che disciplina l'assegnazione allo stesso Dipartimento dell'organizzazione a Bari della Summer School dell'Acqua e l'utilizzazione e rendicontazione delle risorse regionali assegnate;
 - ha delegato il dirigente della Sezione Risorse Idriche a sottoscrivere la convenzione con il Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", nonché a curare gli adempimenti amministrativi, anche di natura contabile, per il buon esito dell'attività;
- con Atto Dirigenziale della Sezione Risorse Idriche n. 075/228 del 13/10/2017 è stata disposta la liquidazione della somma di € 25.000,00 quale primo acconto del cofinanziamento accordato per la cura dell'organizzazione e dello svolgimento della prima edizione della Summer School dell'Acqua;
- allo stato attuale il completamento del cofinanziamento regionale è riservato alla successiva fase, eventualmente in uno con il saldo, di verifica del bilancio conclusivo dell'iniziativa, come comunicato con nota prot. n. AOO 075/9643 del 23/10/2017, dal Dirigente della Sezione Risorse Idriche al Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari.

CONSIDERATO che:

- Con nota prot. n. 834-1/14 del 13/06/2018 da parte del Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", acquisita agli atti della Regione Puglia - Sezione Risorse Idriche al prot. n. AOO 075/7385 del 15/06/2018, lo stesso Dipartimento ha chiesto di condividere con la Regione Puglia l'istituzione della seconda Summer School "Acqua e Salute" che si terrà nei giorni 24-28 settembre 2018 a Bari, con un contributo di € 50.000,00 per sostenere alcune delle attività connesse agli aspetti organizzativi dell'evento;
- la Regione Puglia è particolarmente sensibile al tema acqua, in relazione alle caratteristiche idrografiche del territorio regionale che determinano una carenza della disponibilità della risorsa idrica endogena, tanto da dover ricorrere all'approvvigionamento extra-regionale per i diversi usi collettivi ed industriali;

- allo stato è in corso un notevole impegno regionale sia sul fronte del monitoraggio dei corpi idrici superficiali e sotterranei, sia sul fronte delle intese interregionali a garanzia dei necessari approvvigionamenti extra-regionali di risorsa idrica, sia ancora sul sistema fognario-depurativo regionale orientato non solo a garantire la tutela dei corpi idrici regionali ma anche il recupero dei reflui ai fini irrigui, civili e industriali, fino allo sviluppo di attività sperimentali per la potabilizzazione dei reflui trattati;
- in detto contesto permane di notevole interesse la proposta dell'Università di Bari, rivolta agli operatori delle istituzioni sanitarie ed ambientali preposte alle analisi di rischio e al monitoraggio e controllo sulla qualità delle acque, agli operatori dei sistemi pubblici e privati di trattamento e distribuzione della risorsa idrica, oltre che a studenti universitari nelle discipline di pertinenza dei temi trattati;
- le modalità di formazione adottate per la Summer School, della durata di 5 giorni con la previsione di un numero massimo di partecipanti pari a 100 e una quota di partecipazione da definire, comunque contenuta e con agevolazioni per gli studenti, comprendono sessioni e discussioni in aula, esercitazioni pratiche con monitoraggi sul campo, visite presso sistemi idrici, simulazioni di emergenze sanitarie idro-potabili.

RITENUTO pertanto necessario procedere all'assunzione degli opportuni adempimenti contabili.

VISTO:

- il D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 118/2011 recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009;
- in particolare, l'art. 51, comma 2, del D.Lgs. 118/2011 D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n.126, per cui la Giunta, con provvedimento amministrativo, autorizza le variazioni del documento tecnico di accompagnamento e le variazioni del bilancio di previsione;
- la legge regionale del 29/12/2017, n. 68 "Bilancio di previsione della Regione Puglia per l'esercizio finanziario 2018 e pluriennale 2018-2020";
- la DGR n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del Documento Tecnico di Accompagnamento e del Bilancio Finanziario Gestionale 2018-2020.

RILEVATO che, ai fini dell'accertamento dell'entrata:

- il Servizio Verifiche di regolarità contabile sulla gestione del bilancio vincolato della Sezione regionale Bilancio e Ragioneria, con nota prot. AOO_116/9444 del 13/06/2018 (acquisita al protocollo della competente Sezione Risorse Idriche con il n. 7661 del 22/06/2018) ha richiesto la regolarizzazione del provvisorio di entrata n.5290/18;
- con proprio Decreto n. 70 del 2 marzo 2018, il MATTM - Direzione Generale per la Salvaguardia del Territorio e delle Acque ha autorizzato il trasferimento a favore della Regione Puglia della somma complessiva di € 117.500,00 (quale quota per l'annualità 2018), in virtù di un programma quindicennale dal 2005 al 2019, per attività di monitoraggio e studio in materia di tutela delle acque dall'inquinamento, ai sensi dell'art. 170, co. 9, del D.Lgs. 152/2006 (Decreto del MATTM prot. n. 2044/QdV del 16.12.2005);
- il Servizio Verifiche di regolarità contabile sulla gestione del bilancio vincolato della Sezione regionale Bilancio e Ragioneria, con nota prot. AOO_116/11306 dell'11/07/2018 (acquisita al protocollo della competente Sezione Risorse Idriche con il n. 8416 del 12/07/2018) ha comunicato - a seguito della nota prot. n. AOO_075/8245 del 10/07/2018 - di aver provveduto ad introitare l'importo di € 117.500,00 con reversale d'incasso n.25529/18 imputata al capitolo di entrata 2032336/18.

Sulla base di quanto rappresentato, si propone alla Giunta Regionale di:

- approvare la partecipazione della Regione alla seconda edizione della Summer School "Acqua e Salute" promossa dal Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari

“Aldo Moro”, in collaborazione con l’Istituto Superiore di Sanità, attraverso il concorso al finanziamento dell’iniziativa per un importo nel limite massimo di € 50.000,00, così come richiesto, con l’assegnazione allo stesso Dipartimento dell’organizzazione operativa dell’evento.

- approvare lo schema di convenzione regolante i rapporti tra Regione e Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell’Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, anche in relazione all’utilizzazione e rendicontazione delle risorse finanziarie assegnate, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento (**Allegato 1**);
- istituire un nuovo capitolo di spesa, collegato al capitolo di entrata 2032336, e apportare la variazione di bilancio come indicato nella parte relativa alla copertura finanziaria del presente provvedimento;
- autorizzare la Sezione Bilancio e Ragioneria ad effettuare gli adempimenti contabili indicati nella sezione “Copertura Finanziaria” del presente provvedimento.

COPERTURA FINANZIARIA AI SENSI DEL D. Lgs. n. 118/2011 e ss. mm. e ii.

Il presente provvedimento comporta l’istituzione di un nuovo capitolo di spesa e la variazione al bilancio di previsione bilancio 2018 e pluriennale 2018-2020, Documento tecnico di accompagnamento e al Bilancio gestionale approvato con DGR n.38 del 18/01/2018, ai sensi dell’art. 51 del D.lgs 118/2011 e ss.mm.ii.

BILANCIO VINCOLATO

C.R.A.	64 - DIPARTIMENTO AGRICOLTURA, SVILUPPO RURALE E AMBIENTALE
	02 - SEZIONE RISORSE IDRICHE

Missione 09 - *Sviluppo sostenibile e tutela del territorio e dell’ambiente*

Programma 06 - *Tutela e Valorizzazione delle risorse idriche*

Spesa non ricorrente

Codice Ue: 8 - Spese non correlate ai finanziamenti UE

Parte spesa

VARIAZIONE IN AUMENTO

Capitolo di Spesa	Descrizione del Capitolo	Missione Programma Titolo	Codifica da Piano dei conti finanziario	Variazione E.F. 2018 Competenza e cassa
621002	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DI CUI ALL’ART. 170, C. 9 DEL D. LGS. N. 152/06 - TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI	9.6.1	U.1.04.01.02	+ € 50.000,00

VARIAZIONE IN DIMINUZIONE

Capitolo di Spesa	Descrizione del Capitolo	Missione Programma Titolo	Codifica da Piano dei conti finanziario	Variazione E.F. 2018 Competenza e cassa
621001	ATTIVITÀ DI MONITORAGGIO DI CUI ALL’ART. 170, C. 9 DEL D. LGS. N. 152/06 -, ORGANIZZAZIONE EVENTI, PUBBLICITÀ E SERVIZI PER TRASFERTA	9.6.1	U.1.03.02.02	- € 50.000,00

La variazione proposta con il presente provvedimento, assicura il rispetto dei vincoli di finanza pubblica vigenti garantendo il pareggio di bilancio, di cui alla L.R. n.68/2017, ed il rispetto delle disposizioni, di cui ai commi 465-466 dell’articolo unico della Legge n. 232/2016 e ss.mm.ii. e del comma 775 dell’articolo unico della Legge n.205/2017.

Per quanto attiene l'accertamento dell'entrata, la somma è stata riscossa per un importo pari a € 117.500,00 con reversale d'incasso n.22529/18.

All'impegno di spesa provvederà, entro il corrente esercizio finanziario, il dirigente della Sezione Risorse Idriche.

Il presente atto rientra nella competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art.4, comma 4, lettera a) della L.R. n. 7/1997 che detta "norme in materia di organizzazione dell'Amministrazione Regionale".

L'Assessore alle Infrastrutture, con delega alle Risorse Idriche, avv. Giovanni Giannini, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

Udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alle Infrastrutture con delega alle Risorse Idriche che si intende qui di seguito integralmente riportata;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento da parte dei funzionari istruttori e del Dirigente della Sezione Regionale "Risorse Idriche" che ne attestano la conformità alla legislazione vigente;

A voti unanimi e palesi, espressi nei modi di legge;

DELIBERA

- 1) **DI APPROVARE** la partecipazione della Regione Puglia alla seconda edizione della Summer School dell'Acqua, intitolata "Acqua e Salute", promossa dal Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", da tenere a Bari nei giorni 24-28 settembre 2018;
- 2) **DI APPROVARE** l'allegato schema di convenzione (**Allegato 1**), parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, regolante i rapporti tra Regione Puglia e il Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", che disciplina l'assegnazione allo stesso Dipartimento dell'organizzazione a Bari della Summer School dell'Acqua e l'utilizzazione e rendicontazione delle risorse regionali assegnate;
- 3) **DI DARE MANDATO** al dirigente della Sezione Risorse Idriche di sottoscrivere la convenzione con il Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", nonché di curare gli adempimenti amministrativi, anche di natura contabile, per il buon esito dell'attività;
- 4) **DI AUTORIZZARE** la Sezione Bilancio e Ragioneria ad istituire il capitolo di nuova iscrizione così come indicato nella sezione "Copertura Finanziaria";
- 5) **DI AUTORIZZARE** la Sezione Bilancio e Ragioneria ad apportare, ai sensi e per gli effetti di cui al D.Lgs 118/2011, la variazione in aumento e in diminuzione in termini di competenza e di cassa a valere sul Bilancio vincolato così come espressamente riportata nella sezione "Copertura Finanziaria", assicurando il mantenimento degli equilibri di bilancio;
- 6) **DI DISPORRE** la notifica del presente provvedimento, a cura della Sezione Risorse Idriche, al Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro";
- 7) **DI DISPORRE** la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia e sul sito internet regionale.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

ALLEGATO 1

SCHEMA

CONVENZIONE

TRA

REGIONE PUGLIA

E

**DIPARTIMENTO SCIENZE BIOMEDICHE E ONCOLOGIA UMANA
DELL'UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI "ALDO MORO"**

**Organizzazione in Puglia della seconda
Summer School "Acqua e Salute"**



*Il presente allegato
è composto da
n. 5 fasciole*

ALLEGATO 1

Tra

La Regione Puglia, di seguito "Regione", con sede in Bari - Lungomare Nazario Sauro n. 33, (C.F. 80017210727), qui rappresentata, per delega della Giunta regionale, da _____, in qualità di _____, domiciliato ai fini della presente convenzione presso la sede _____

e

Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", di seguito "Dipartimento" (C.F. 80002170720), rappresentata dal Direttore pro tempore del Dipartimento, Prof.ssa Gabriella Serio, domiciliato ai fini della presente convenzione in Bari alla Piazza Giulio Cesare, 11 - 70124;

PREMESSO**che**

Il Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, ha proposto l'organizzazione in Puglia della seconda Summer School "Acqua e Salute", da tenere a Bari nei giorni 24-28 settembre 2018;

La Summer School proposta, rivolta agli operatori delle istituzioni sanitarie ed ambientali preposte alle analisi di rischio e al monitoraggio e controllo sulla qualità delle acque, agli operatori dei sistemi pubblici e privati di trattamento e distribuzione della risorsa idrica, oltre che a studenti universitari nelle discipline di pertinenza dei temi trattati, consentirà lo sviluppo di conoscenze e competenze funzionali alle esigenze formative e professionali relative all'analisi del rischio sui corpi idrici naturali e artificiali e al ciclo idrico integrato; in particolare, acquisendo gli elementi di base per l'implementazione di un Piano di Sicurezza delle Acque per il controllo e la prevenzione delle malattie idro-trasmesse.

Con deliberazione di Giunta n. _____ del ___/___/2018, la Regione ha approvato la propria adesione alla seconda Summer School "Acqua e Salute", promossa dal Dipartimento di Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità, anche attraverso il concorso al finanziamento dell'iniziativa, con l'assegnazione dell'organizzazione dell'evento allo stesso Dipartimento universitario.

Tutto quanto sopra premesso, si conviene e si stipula quanto segue

ART. 1**(Disposizioni generali)**

La Regione e il Dipartimento, d'intesa con l'Istituto Superiore di Sanità, concorrono tra loro ad organizzare in Puglia la seconda Summer School "Acqua e Salute", da tenere nei giorni 24-28 settembre 2018 a Bari.



2

ALLEGATO 1

I rapporti tra la Regione e il Dipartimento per l'organizzazione della Summer School "Acqua e Salute", sono regolati secondo quanto riportato nei successivi articoli.

ART. 2**(Organizzazione dell'attività)**

In attuazione della presente convenzione al Dipartimento è delegato il compito di curare l'organizzazione tecnico scientifica della Summer School "Acqua e Salute", di concerto anche con l'Istituto Superiore di Sanità, oltre che di porre in essere le azioni per l'organizzazione operativo-logistica della stessa Summer School, anche attraverso il ricorso all'affidamento dei relativi servizi, nel rispetto della normativa di riferimento, a società specializzata.

ART. 3**(Adempimenti del Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro")**

Ai fini dello svolgimento delle attività riferite alla Summer School "Acqua e Salute" di cui alla presente convenzione, il Dipartimento provvede a:

- elaborare, entro dieci giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione il programma definitivo della Summer School, nonché la definizione del piano finanziario preventivo dell'intervento, costituito dalle entrate derivanti dagli oneri di partecipazione alla Summer School a carico di ciascun partecipante, dalle eventuali entrate rivenienti da sponsorizzazioni e dal cofinanziamento regionale di cui al successivo art. 4, e dalle spese previste;
- curare, d'intesa con l'Istituto Superiore di Sanità, la strutturazione del Comitato Tecnico Scientifico;
- curare l'organizzazione operativo-logistica dell'iniziativa, anche attraverso l'affidamento dei servizi a società specializzata nel settore;
- curare la rendicontazione complessiva delle spese sostenute e il bilancio finale delle entrate ed uscite, alle quali concorre il cofinanziamento regionale nei limiti di cui al successivo art. 4.

Per lo svolgimento dell'attività di che trattasi, il Dipartimento, entro dieci giorni dalla data di sottoscrizione della presente convenzione provvede a nominare i propri Responsabili tecnico e amministrativo di interfaccia con la Regione.

ART. 4**(Impegni della Regione)**

Ai fini dello svolgimento della seconda Summer School "Acqua e Salute", la Regione assicura un cofinanziamento nel limite massimo di € 50.000,00, per coprire le spese di organizzazione.

Il cofinanziamento regionale concorre, unitamente alle entrate derivanti dagli oneri di partecipazione a carico di ciascun partecipante ed alle eventuali sponsorizzazioni, a sostenere le spese di organizzazione logistica dell'iniziativa, al pagamento delle spese riferite all'intervento dei relatori, all'acquisto di materiali didattici. Sono escluse dalle spese ammesse a cofinanziamento regionale le spese di partecipazione dei singoli partecipanti alla Summer School.



ALLEGATO 1

Il Responsabile regionale della gestione delle attività e delle procedure amministrative per la realizzazione dell'attività è individuato nel _____, sottoscrittore della presente convenzione.

ART. 5**(Durata delle attività)**

Lo svolgimento della Summer School "Acqua e Salute" è programmata nei giorni 24-28 settembre 2018.

L'attività amministrativa di rendicontazione oggetto della presente convenzione dovrà essere completata entro e comunque non oltre il 30 novembre 2018.

Il Dipartimento consegnerà alla Regione – Sezione Risorse Idriche, su supporto cartaceo e informatico, una relazione descrittiva di tutte le attività svolte.

ART. 6**(Rendicontazione delle spese)**

La rendicontazione delle spese deve essere accompagnata dalla presentazione del bilancio conclusivo delle entrate e delle spese, atteso che il cofinanziamento regionale, nel limite massimo di € 50.000,00 concorre alla copertura delle spese non sostenute da entrate diverse.

Le spese effettuate dal Dipartimento devono essere comprovate da idonea documentazione contabile di spesa. Tali documenti devono provare in modo inequivocabile l'avvenuta liquidazione della prestazione alla quale si riferiscono e la data dell'operazione, rappresentando titoli di spesa definitivi e validi ai fini fiscali. Tali documenti devono essere trasmessi in copia unitamente al bilancio conclusivo delle entrate e delle spese nei termini previsti dall'art. 5 della presente convenzione.

Tali titoli devono essere disponibili in originale, pena la non ammissibilità, per le attività di verifica e di controllo.

ART. 7**(Modalità di pagamento)**

L'erogazione del cofinanziamento regionale, avverrà con le seguenti modalità:

- 50% del cofinanziamento, pari a € 25.000,00, ad avvenuta definizione e presentazione del programma definitivo della Summer School "Acqua e Salute" e del piano finanziario preventivo dell'iniziativa;
- 40% del cofinanziamento, pari a € 20.000,00, ad avvenuta definizione dell'organizzazione logistica dell'iniziativa, con affidamento dei relativi servizi a società specializzata nel settore, e presentazione della relativa documentazione;
- 10% del cofinanziamento, pari a € 5.000,00 ad avvenuta presentazione del bilancio finale delle entrate e delle spese sostenute per la realizzazione dell'iniziativa e relativa rendicontazione delle spese.

Nel caso in cui il cofinanziamento regionale necessario per la copertura delle spese sostenute non coperte da entrate diverse, così come riveniente dal bilancio finale delle entrate e delle spese, risultasse conclusivamente determinato in misura minore al limite massimo di € 50.000,00, il Dipartimento si impegna a rimborsare alla Regione la maggiore quota già da quest'ultima versata a favore dello stesso Dipartimento.

ART. 8**(Controllo delle attività)**

ALLEGATO 1

La Regione si riserva il diritto di esercitare, in ogni tempo, con le modalità che riterrà opportuno, verifiche e controlli sull'avanzamento fisico e finanziario delle attività.

La Regione rimane comunque estranea ad ogni rapporto instaurato con terzi in relazione alle attività che il Dipartimento organizza nell'ambito della succitata iniziativa.

**ART. 9
(Revoca)**

Alla Giunta regionale, su proposta del dirigente della Sezione Risorse Idriche, è riservato il potere di revocare il cofinanziamento regionale, nel caso in cui non sia effettivamente realizzata la Summer School "Acqua e Salute" o nel caso in cui il Dipartimento incorra in violazioni o negligenze in ordine alle condizioni del presente disciplinare, a leggi, regolamenti e disposizioni amministrative vigenti, nonché alle norme di buona amministrazione.

Nel caso di revoca il Dipartimento è obbligato a restituire alla Regione le somme da questa ultima anticipate, restando a totale carico del medesimo soggetto tutti gli oneri già sostenuti relativi all'intervento.

**ART. 10
(Controversie)**

Per ogni controversia che dovesse insorgere nella applicazione della presente convenzione e che non dovesse trovare l'auspicata soluzione amichevole, è esclusivamente competente il Foro di Bari.

Non viene ammesso il ricorso all'arbitrato.

**ART. 11
(Trattamento dei dati personali)**

Tutti i dati personali saranno utilizzati dalla Regione per soli fini istituzionali, assicurando la protezione e la riservatezza delle informazioni secondo la normativa vigente.

**ART. 12
(Tracciabilità dei flussi finanziari ex art. 3 Legge n. 136/2010)**

Il Dipartimento assume tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui all'art. 3 della Legge 12 agosto 2010, n. 136 e s.m.i.

**Art. 13
(Oneri fiscali, spese contrattuali)**

La presente convenzione sarà registrata solo in caso d'uso ai sensi dell'art. 5, secondo comma, del DPR 26.10.1972, n. 634 e successive modifiche e integrazioni, a cura e spese della parte richiedente. E' inoltre esente da bollo ai sensi dell'art. 16 della tabella B annessa al DPR 26.10.1972, n. 642, modificato dall'art. 28 del DPR 30.12.1982, n. 955.

Documento sottoscritto con firma digitale

per la Regione Puglia: _____

per il Dipartimento Scienze Biomediche e Oncologia Umana dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro": Prof.ssa Gabriella Serio – Direttore del Dipartimento



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1355

Designazione di 24 Siti di Importanza Comunitaria della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia. Intesa ai sensi dell'art. 3 c. 2 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997 n. 357 e smi.

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, Prof. Alfonsino Piscichio, sulla base dell'istruttoria espletata dal Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità e confermata dalla dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio, riferisce quanto segue.

PREMESSO CHE:

la direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (direttiva Habitat) è stata adottata al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo. Tale direttiva prevede l'adozione di misure intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario e costituisce una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) denominata Natura 2000 formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I della direttiva e habitat delle specie di cui all'allegato II della direttiva; tale rete deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale. La rete Natura 2000 comprende anche le Zone di Protezione Speciale (ZPS) classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE.

I siti della rete Natura 2000 presenti in Puglia, come risultanti dall'elenco di cui alla decisione EU 2018/37 del 12 dicembre 2017 (XI aggiornamento dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea) e dall'elenco pubblicato dal Ministero dell'Ambiente ai sensi del DM 8 agosto 2014 (aggiornamento al dicembre 2017) delle Zone di Protezione Speciale istituite ai sensi della Direttiva 2009/147/CE Uccelli concernente la conservazione degli uccelli selvatici unitamente ai provvedimenti recanti le misure di conservazione per i medesimi individuati sono riportati nella tabella seguente.

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti
B	IT9110001	SIC	Isola e Lago di Varano	12/2015	*	8146	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110002	ZSC	Valle Fortore, Lago di Occhito	01/2017	*	8369	DGR 1084/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110003	ZSC	Monte Cornacchia – Bosco Faeto	12/2015	*	6952	DGR 1083/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110004	SIC	Foresta Umbra	01/2017	*	20656	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110005	SIC	Zone umide della Capitanata	12/2015	*	14110	DGR 346/2010 e DGR 347/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110008	SIC	Valloni e Steppe Pedegarganiche	01/2017	*	29817	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – DGR 346/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110009	SIC	Valloni di Mattinata – Monte Sacro	10/2013	*	6510	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110011	SIC	Isole Tremiti	01/2017	*	372	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110012	SIC	Testa del Gargano	01/2017	*	5658	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110014	SIC	Monte Saraceno	10/2013	*	197	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110015	SIC	Duna e Lago di Lesina – Foce del Fortore	12/2015	*	9823	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9110016	SIC	Pineta Marzini	01/2017	*	787	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110024	SIC	Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra	10/2013	*	689	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110025	SIC	Manacore del Gargano	01/2017	*	2063	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
C	IT9110026	SIC/Z PS	Monte Calvo – Piana di Montenero	10/2013	*	7620	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110027	SIC	Bosco Jancuglia – Monte Castello	10/2013	*	4456	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110030	SIC	Bosco Quarto – Monte Spigno	01/2017	*	7862	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110032	ZSC	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	01/2017	*	5769	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti
B	IT9110033	ZSC	Accadia — Deliceto	01/2017	*	3523	DGR 494/2009 – R.R. 28/08
B	IT9110035	ZSC	Monte Sambuco	12/2015	*	7892	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9110037	ZPS	Laghi di Lesina e Varano	12/2017	*	15.195	R.R. 28/08
A	IT9110038	ZPS	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	12/2017		14.437	R.R. 28/08
A	IT9110039	ZPS	Promontorio del Gargano	12/2017	*	70.013	R.R. 28/08
A	IT9110040	ZPS	Isole Tremiti	12/2017	*	360	R.R. 28/08
B	IT9120001	ZSC	Grotte di Castellana	10/2013	*	61	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120002	ZSC	Murgia dei Trulli	12/2015	*	5457	DGR 1615/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120003	ZSC	Bosco di Mesola	12/2015	*	3029	DGR 1/2014 – R.R. 28/08
B	IT9120006	ZSC	Laghi di Conversano	10/2013		218	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9120007	SIC/Z PS	Murgia Alta	12/2015	*	125882	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120008	ZSC	Bosco Difesa Grande	1-2017	*	5268	DGR 1742/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120009	ZSC	Posidonieto San Vito — Barletta	10-2013	*	12459	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120010	ZSC	Pozzo Cucù	12-2015		59	DGR 1/2014 – R.R. 28/08
B	IT9120011	ZSC	Valle Ofanto — Lago di Capaciotti	12-2015	*	7572	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9120012	ZPS	Scoglio dell'Eremita	03-2017	*	17.85	R.R. 28/08
B	IT9130001	ZSC	Torre Colimena	12 2015	*	2678	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130002	ZSC	Masseria Torre Bianca	10-2013	*	583	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130003	ZSC	Duna di Campomarino	12 2015	*	1846	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130004	ZSC	Mar Piccolo	12 2015	*	1374	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130005	SIC	Murgia di Sud — Est	12-2015	*	47601	DGR 432/2016
B	IT9130006	ZSC	Pinete dell'Arco Ionico	1-2017	*	3686	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9130007	ZSC/Z PS	Area delle Gravine	1-2017	*	26740	DGR 2435/2009 – R.R. 28/08
B	IT9130008	ZSC	Posidonieto Isola di San Pietro — Torre Canneto	10-2013	*	3148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140001	ZSC	Bosco Tramazzone	10-2013		4406	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140002	ZSC	Litorale Brindisino	1-2017	*	7256	DGR 2436/2009 – R.R. 28/08
C	IT9140003	SIC/Z PS	Stagni e Saline di Punta della Contessa	12-2015	*	2858	DGR 2258/2009 – R.R. 28/08
B	IT9140004	ZSC	Bosco I Lucci	10-2013		26	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140005	SIC	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	12-2015	*	7978	DM 26/01/2009 – DM 28/01/2013 – DGR 1097/2010 R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9140008	ZPS	Torre Guaceto			548	R.R. 28/08
B	IT9140006	ZSC	Bosco di Santa Teresa	10-2013		39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140007	ZSC	Bosco Curtipetritti	10-2013		57	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140009	ZSC	Foce Canale Giancola	10-2013	*	54	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150001	ZSC	Bosco Guarini	10-2013		20	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150002	ZSC	Costa Otranto — Santa Maria di Leuca	5-2017	*	1906	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti
B	IT9150003	ZSC	Aquatina di Frigole	12-2015	*	3163	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150004	ZSC	Torre dell'Orso	12-2015	*	60	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150005	ZSC	Boschetto di Tricase	10-2013		4,15	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150006	ZSC	Rauccio	5-2017	*	5475	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150007	ZSC	Torre Uluzzo	12-2015	*	351	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150008	ZSC	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	12-2015	*	1361	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 - DGR 2558/2009
B	IT9150009	ZSC	Litorale di Ugento	10-2013	*	7245	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150010	ZSC	Bosco Macchia di Ponente	12-2015		13	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150011	ZSC	Alimini	1-2017	*	3716	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150012	ZSC	Bosco di Cardigliano	12-2015	*	54	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150013	SIC	Palude del Capitano	12-2015	*	2247	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
C	IT9150015	ZSC/Z PS	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	12-2015	*	7006	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150016	ZSC	Bosco di Otranto	12-2015	*	8,71	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150017	ZSC	Bosco Chiuso di Presicce	12-2015		11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150018	ZSC	Bosco Serra dei Cianci	12-2015		48	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150019	ZSC	Parco delle Querce di Castro	10-2013		4,47	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150020	ZSC	Bosco Pecorara	12-2015	*	24	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150021	ZSC	Bosco le Chiuse	10-2013		37	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150022	ZSC	Palude dei Tamari	1-2017	*	11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150023	ZSC	Bosco Danieli	12-2015		14	DGR 1401/2010 rettificata dalla 69DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150024	ZSC	Torre Inserraglio	10-2013	*	100	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150025	ZSC	Torre Veneri	12-2015	*	1742	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150027	SIC	Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	1-2017	*	5661	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150028	SIC	Porto Cesareo	12-2015	*	225	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti
B	IT9150029	ZSC	Bosco di Cervalora	12-2015		29	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150030	ZSC	Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	12-2015	*	476	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150031	ZSC	Masseria Zanzara	12-2015	*	49	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150032	ZSC	Le Cesine	12-2015	*	2148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9150014	ZPS	Le Cesine		*	647	R.R. 28/08
B	IT9150033	ZSC	Specchia dell'Alto	12-2015	*	436	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150034	ZSC	Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola	10-2017	*	271	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150035	SIC	Padula Mancina	10-2016	*	92	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150036	SIC	Lago del Capraro	10-2016	*	39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017. 12/2017
B	IT9150041	ZSC	Valloni di Spinazzola	10-2014	*	2729	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Con specifico riferimento alla designazione dei Siti di Importanza Comunitaria quali Zone Speciali di Conservazione, a seguito della formale intesa espressa dalla Regione con deliberazioni della Giunta regionale n. 1109 del 26 maggio 2015, n. 1872 del 17 novembre 2017 e n. 2291 del 21 dicembre 2017, con Decreto Ministeriale 10 luglio 2015 recante “Designazione di 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia” (rettificato con Decreto 21 marzo 2018 recante “Rettifica del decreto 10 luglio 2015, recante: «Designazione di 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia») e con Decreto Ministeriale 21 marzo 2018 recante “Designazione di 35 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia”, sono state designate 56 Zone Speciali di Conservazione.

Nel corso del 2018, sono proseguite le interlocuzioni tra la Regione Puglia e il Ministero dell’Ambiente finalizzate alla designazione di ulteriori 24 Zone Speciali di Conservazione, a completamento del percorso di designazione avviato nel 2015.

Con nota prot. 8459 dell’8 maggio 2018, il Ministro dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare ha trasmesso lo schema di provvedimento per la designazione di 24 ZSC chiedendo al contempo alla Regione Puglia di esprimere, ai sensi dell’articolo 3 comma 2 del decreto del Presidente della Repubblica 19 settembre 1997, n. 357 e s.m.i, la propria formale intesa.

Dato atto che

i Siti di Importanza Comunitaria oggetto della richiesta di espressione di intesa interessano anche aree naturali protette nazionali;

ai sensi dell’articolo 2 del DM 17/10/2007 “Le misure di conservazione previste nei rispettivi decreti di designazione per le ZSC o per le loro porzioni ricadenti all’interno di aree naturali protette o di aree marine protette di rilievo nazionale istituite ai sensi della legislazione vigente sono individuate ad eventuale integrazione delle misure di salvaguardia ovvero delle previsioni normative definite dai rispettivi strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti”;

per ciascuna delle aree naturali protette e di aree marine protette di rilievo nazionale i cui territori interessano

i Siti di Importanza comunitaria oggetto delle richieste di espressione di intesa gli enti gestori si sono espressi come nel seguito:

- Parco Nazionale dell'Alta Murgia (il cui territorio intercetta i SIC "Murgia Alta" e "Bosco di Mesola), il cui Piano è stato approvato con deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 314, del 26 aprile 2016, per il quale con deliberazione n. 21 del 20 luglio 2017 del Consiglio Direttivo del medesimo Parco sono state adottate *"per le parti coerenti, compatibili ed applicabili nel territorio del Parco in considerazione delle specifiche disposizioni in esso vigenti"*, le Misure di Conservazione di cui al R.R. 6/2016 e al R.R. 12/2017 e con cui il medesimo consiglio ha deliberato di procedere all'adeguata integrazione delle stesse Misure di Conservazione, per quanto compatibili, nello schema di Regolamento del Parco, previa positiva verifica di assenza di contrasto da e ferma restando la prevalenza delle norme più restrittive;
- Parco Nazionale del Gargano (il cui territorio intercetta i seguenti SIC "Isola e lago di Varano", "Foresta Umbra", "Zone umide della Capitanata", "Valloni e steppe pedegarganiche", "Valloni di Mattinata - Monte Sacro", "Isole Tremiti", "Testa del Gargano", "Monte Saraceno", "Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore", "Pineta Marzini", "Castagneto Pia, Lapolda Monte la Serra", "Manacore del Gargano", "Monte Calvo - Piana di Montenero", "Bosco Jancuglia Monte Castello", "Bosco Quarto - Monte Spigno"), per il quale
 - con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 27 del 15 luglio 2017, l'ente Parco si è impegnato a integrare i propri strumenti di regolamentazione e pianificazione con le misure di conservazione approvate dalla Regione Puglia con RR 6/2016, così come modificato dal RR/12/2017 per l'area del SIC Valloni e Steppe Pedegarganiche ubicata nel territorio dei Comuni di San Giovanni Rotondo, Monte Sant'Angelo, San Marco in Lamis e Rignano Garganico e ha deliberato di integrare gli strumenti di pianificazione (Piano per il Parco e regolamento) con le misure di conservazione previste nei 2 piani di gestione del SIC Zone Umide della Capitanata e SIC Valloni e Steppe Pedegarganiche;
 - con Deliberazione di Consiglio Direttivo n. 38 del 7 novembre 2017, l'ente Parco ha deliberato di *"approvare e di integrare nei propri strumenti di regolamentazione e pianificazione le misure di conservazione approvate dalla Regione Puglia con RR 6/2016, così come modificato dal RR/12/2016, relativi alle aree SIC che si sovrappongono almeno parzialmente all'area del Parco nazionale del Gargano e dalla Riserva marina delle Isole Tremiti"*
- Riserve Naturali dello Stato
 - Falascone (che intercetta il SIC "Foresta Umbra"),
 - Foresta umbra (che intercetta il SIC "Foresta Umbra"),
 - Il Monte (che intercetta il SIC "Zone umide della Capitanata"),
 - Ischitella e Carpino (che intercetta il SIC "Foresta Umbra"),
 - Isola di Varano (che intercetta il SIC "Isola e Lago di Varano"),
 - Lago di Lesina (parte orientale) (che intercetta il SIC "Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore"),
 - Masseria Combattenti (che intercetta il SIC "Zone umide della Capitanata"),
 - Monte Barone (che intercetta il SIC "Testa del Gargano"),
 - Palude di Frattarolo (che intercetta il SIC "Zone umide della Capitanata"),
 - Saline di Margherita di Savoia (che intercetta il SIC "Zone umide della Capitanata"),
 - Sfilzi (che intercetta il SIC "Foresta Umbra"),
 - Riserva Naturale Orientata Statale Murge Orientali (che intercetta il SIC "Murgia di Sud Est")
 - Riserva Naturale Biogenetica Statale Stornara (che intercetta il SIC "Pinete dell'Arco Jonico"),

per le quali:

- con nota prot. 133/61 del 21 giugno 2017, il Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri - Ufficio della Biodiversità, ha adottato, per le porzioni dei SIC ricadenti nel territorio delle Riserve Naturali dello Stato dal medesimo amministrato, gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al R.R. 6/2016 come modificato dal R.R. 12/2017,
- con nota prot. 133/13-1 del 22 novembre 2017, il Comando Carabinieri per la Tutela della Biodiversità e dei Parchi ha approvato i piani di gestione di cui alle DGR 432/2016 e DGR 346 e 347/2010;
- Area Marina Protetta di Torre Guaceto (che intercetta il SIC "Torre Guaceto e Macchia San Giovanni"), il cui

regolamento di esecuzione ed organizzazione è stato approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 26 gennaio 2009, per la quale, con le deliberazioni del Consiglio di Amministrazione della n. 4 del 22 marzo 2016 e n. 23 del 6 luglio 2017, sono stati approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al R.R. 6/2016 come modificato dal R.R. 12/2017;

- Riserva Naturale Statale di Torre Guaceto (che intercetta il SIC "Torre Guaceto e Macchia San Giovanni"), il cui piano di gestione *"anche quale strumento di gestione della porzione del S.I.C. «Torre Guaceto e Macchia San Giovanni» interna al perimetro della Riserva e della Z.P.S. «Torre Guaceto»* e il cui regolamento attuativo, sono stati approvati con decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 28 gennaio 2013;
- Area Marina Protetta di Porto Cesareo (che intercetta i SIC "Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto", "Palude del Capitano", "Porto Cesareo", "Torre Inserraglio"), il cui regolamento di esecuzione ed organizzazione è stato approvato con decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 9 dicembre 2009, per la quale, con la deliberazione n. 14 del 3 novembre 2016 e con Decreto n. 3 del 31 luglio 2017, sono stati approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al R.R. 6/2016 come modificato dal R.R. 12/2017;

Considerato che

- lo schema di provvedimento per la designazione di 24 ZSC, trasmesso dal Ministro dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 8459 dell'8 maggio 2018, non riporta i provvedimenti adottati dal Parco Nazionale del Gargano, così come sopra richiamati;
- l'espressione della formale intesa consentirà la designazione quali ZSC della totalità dei Siti di Importanza Comunitaria individuati in Puglia;
- alcuni dei SIC oggetto dell'intesa si estendono parte all'interno e parte all'esterno di aree protette (marine e terrestri) nazionali e che, pertanto, in virtù di quanto previsto dall'articolo 2 comma 3 secondo periodo del DM 17 ottobre 2007 *"Per le ZSC o per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette o di aree marine protette di rilievo nazionale istituite ai sensi della legislazione vigente, la gestione rimane affidata all'ente gestore dell'area protetta"*, nella configurazione a valle della designazione, si avrebbe per una medesima ZSC:
 - per la porzione di ZSC ricadente nell'area protetta nazionale, quale soggetto affidatario della gestione, l'ente gestore dell'area protetta nazionale;
 - per la porzione di ZSC non ricadente nell'area protetta nazionale, quale soggetto affidatario della gestione un soggetto affidatario della gestione la cui individuazione è di competenza della regione;

Ritenuto necessario

- richiedere l'integrazione del provvedimento di designazione di 24 Zone Speciali di Conservazione, inviato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 8459 del 8 maggio 2018 allegato al presente provvedimento a formarne parte integrante e sostanziale, con i riferimenti ai provvedimenti adottati dall'ente Parco Nazionale del Gargano in recepimento degli obiettivi e delle misure di conservazione definiti dalla Regione per i siti e le porzioni di siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio del Parco;
- esprimere l'intesa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 sullo schema di provvedimento per la designazione di 24 Zone Speciali di Conservazione da integrare secondo quanto richiesto;
- attivare le iniziative finalizzate all'individuazione del soggetto affidatario della gestione di ciascuna ZSC designata e da designare, prevedendo anche le opportune interlocuzioni con gli enti gestori delle aree naturali protette nazionali e con il Ministero dell'Ambiente al fine di evitare che per una medesima ZSC possano esistere due diversi soggetti affidatari e verificando, per tali casi, la possibilità di estendere ai gestori delle aree protette nazionali la gestione della porzione di ZSC non ricadente nell'area protetta nazionale;
- procedere all'allineamento tra le misure di conservazione di cui ai sopracitati atti regionali e la Banca dati Natura 2000;

Si propone di:

- di esprimere l'intesa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 sullo schema di provvedimento per la designazione di 24 Zone Speciali di Conservazione, allegato al presente provvedimento a formarne parte integrante e sostanziale, così come inviato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 8459 del 8 maggio 2018, richiedendo al contempo che il provvedimento di designazione rechi i riferimenti ai provvedimenti di recepimento da parte del Parco Nazionale del Gargano degli obiettivi e delle misure di conservazione definiti dalla Regione per i siti e le porzioni di siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio del Parco;
- dare mandato alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio di attivare le iniziative finalizzate all'individuazione del soggetto affidatario della gestione di ciascuna ZSC designata e da designare, prevedendo anche le opportune interlocuzioni con gli enti gestori delle aree naturali protette nazionali e con il Ministero dell'Ambiente, al fine di evitare che per una medesima ZSC possano esistere due diversi soggetti affidatari verificando, per tali casi, la possibilità di estendere ai gestori delle aree protette nazionali la gestione della porzione di ZSC non ricadente nell'area protetta nazionale,
- dare atto che l'allineamento tra le misure di conservazione e la Banca dati Natura 2000 sarà effettuato dal Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità e dagli enti gestori delle aree naturali protette di rilievo nazionale per le parti delle ZSC ricadenti all'interno del territorio di competenza.

L'Assessore alla Pianificazione Territoriale, sulla base delle risultanze istruttorie sopra riportate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale ai sensi dell'art. 4, comma 4, lettera K della L.R. n.7/97

LA GIUNTA

Udita la Relazione e la conseguente proposta dell'Assessore;

Vista la sottoscrizione posta in calce al presente provvedimento dal Dirigente della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio;

A voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge;

DELIBERA

- di esprimere l'intesa ai sensi dell'art. 3 comma 2 del D.P.R. 357/97 sullo schema di provvedimento per la designazione di 24 Zone Speciali di Conservazione, allegato al presente provvedimento a formarne parte integrante e sostanziale, così come inviato dal Ministero dell'Ambiente e della tutela del Territorio e del Mare con nota prot. 8459 del 8 maggio 2018, richiedendo al contempo che il provvedimento di designazione rechi i riferimenti ai provvedimenti di recepimento da parte del Parco Nazionale del Gargano degli obiettivi e delle misure di conservazione definiti dalla Regione per i siti e le porzioni di siti della Rete Natura 2000 ricadenti nel territorio del Parco;
- di dare mandato alla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio di attivare le iniziative finalizzate all'individuazione del soggetto affidatario della gestione di ciascuna ZSC designata e da designare, prevedendo anche le opportune interlocuzioni con gli enti gestori delle aree naturali protette nazionali e con il Ministero dell'Ambiente al fine di evitare che per una medesima ZSC possano esistere due diversi soggetti affidatari verificando, per tali casi, la possibilità di estendere ai gestori delle aree protette nazionali la gestione della porzione di ZSC non ricadente nell'area protetta nazionale;
- di dare atto che l'allineamento tra le misure di conservazione e la Banca dati Natura 2000 sarà effettuato dal Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità e dagli enti gestori delle aree naturali protette di rilievo nazionale per le parti delle ZSC ricadenti all'interno del territorio di competenza.
- di disporre la trasmissione del presente provvedimento al Ministero dell'Ambiente e della tutela del

Territorio e del Mare e ai gestori delle aree protette nazionali e regionali da parte della Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio;

- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul BURP e sul sito www.paesaggiopuglia.it

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

IL PRESENTE ALLEGATO
CONSTA DI N. 8 PAGINE



Vista la direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche;

Visto il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche";

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 3 settembre 2002, "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 224 del 24 settembre 2002;

Visto il decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 17 ottobre 2007 "Rete Natura 2000. Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZSC) e a Zone di Protezione Speciale (ZPS)", pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 258 del 6 novembre 2007, e successive modificazioni;

Vista la decisione di esecuzione della Commissione europea del 12 dicembre 2017, che adotta l'undicesimo elenco aggiornato dei siti di importanza comunitaria per la regione biogeografica mediterranea (2018/37/UE);

Visto l'aggiornamento dei contenuti della Banca dati Natura 2000, trasmesso dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare, con lettera prot. 27028 del 14 dicembre 2017 alla Rappresentanza Permanente d'Italia presso l'Unione Europea, per il successivo inoltro alla Commissione Europea, Direzione Generale Ambiente;

Vista la Comunicazione della Commissione europea del 3 maggio 2011 «La nostra assicurazione sulla vita, il nostro capitale naturale: una Strategia europea per la biodiversità verso il 2020»;

Vista la nota della Commissione europea del 14 maggio 2012, relativa alla designazione delle Zone Speciali di Conservazione, trasmessa dalla Direzione Generale Ambiente con lettera prot. ENV/PB//SL/MOB/flAres 707955 del 13 giugno 2012;

Vista la nota della Commissione europea del 23 novembre 2012, relativa alla definizione degli obiettivi di conservazione per i siti Natura 2000, trasmessa dalla Direzione Generale Ambiente con lettera prot. ENV B.3 SL/FK/esAres (2013) 306477 dell' 8 marzo 2013;

Vista la Strategia Nazionale per la Biodiversità, predisposta dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare ai sensi dell'articolo 6 della Convenzione sulla diversità biologica fatta a Rio de Janeiro il 5 giugno 1992 e ratificata dall'Italia con la legge 14 febbraio 1994, n. 124, sulla quale la Conferenza Stato-Regioni ha sancito l'intesa il 7 ottobre 2010;

Visto il decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro della salute, del 22 gennaio 2014, di adozione del Piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari, ai sensi dell'articolo 6 del Decreto Legislativo 14 agosto 2012, n. 150;

Visto il decreto del Ministro delle politiche agricole alimentari e forestali, di concerto con il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e con il Ministro della salute, del 10 marzo 2015, con il quale, in attuazione del paragrafo A.5.1 del sopra citato Piano di azione nazionale, sono state emanate le "Linee guida di indirizzo per la tutela dell'ambiente acquatico e dell'acqua potabile e per la riduzione dell'uso di prodotti fitosanitari e dei relativi rischi nei Siti Natura 2000 e nelle aree naturali protette";

Vista la Legge 6 dicembre 1991, n. 394, recante "Legge quadro sulle aree naturali protette", e successive modifiche e integrazioni;

Visto il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, del 26 gennaio 2009, con cui si approva il Regolamento dell'Area Marina Protetta di Torre Guaceto;

Visto il decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare del 28 gennaio 2013 di approvazione del piano di gestione e il relativo regolamento attuativo della Riserva Naturale Statale di Torre Guaceto;



Visto il Regolamento regionale 22 dicembre 2008, n. 28, «Modifiche e integrazioni al Regolamento regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS) introdotti con D.M. 17 ottobre 2007»;

Visto il Regolamento regionale n. 6, del 10 maggio 2016, con il quale sono state approvate le misure di conservazione per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC);

Visto il Regolamento regionale n. 12, del 10 maggio 2017, che dispone modifiche e integrazioni al Regolamento regionale n. 6 del 10 maggio 2016;

Vista la deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 314, del 26 aprile 2016, di approvazione del Piano del Parco Nazionale dell'Alta Murgia;

Vista la deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 2258, del 24 novembre 2009, di approvazione definitiva del piano di gestione del SIC-ZPS IT9140003 Stagni e Saline di Punta della Contessa;

Vista la deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 346, del 10 febbraio 2010, di approvazione definitiva del piano di gestione del SIC IT9110008 Valloni e Steppe pedagarganiche e del regolamento del SIC IT9110005 Zone umide di Capitanata relativamente alle porzioni ricadenti nel territorio del Comune di Manfredonia;

Vista la deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 347, del 10 febbraio 2010, di approvazione definitiva del piano di gestione del SIC IT9110005 Zone umide di Capitanata;

Vista la deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 1097, del 26 aprile 2010, di approvazione definitiva del Piano di Gestione della Riserva Naturale Statale di Torre Guaceto e del SIC IT9140005 Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni;

Viste le deliberazioni del Consiglio di Amministrazione della Area Marina Protetta di Torre Guaceto n.4, del 22 marzo 2016, e n. 23, del 6 luglio 2017, con cui sono stati approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al Regolamento regionale n. 6 così come modificato dal Regolamento regionale n. 12;

Vista la deliberazione n. 14 del 3 novembre 2016 e il Decreto n. 3 del 31 luglio 2017 del Consorzio Area Marina Protetta di Porto Cesareo con cui sono state approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al Regolamento regionale n. 6 così come modificato dal Regolamento regionale n. 12;



Vista la deliberazione n. 21, del 20 luglio 2017, del Consiglio Direttivo del Parco Nazionale dell'Alta Murgia, con cui sono state approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al Regolamento regionale n. 6 così come modificato dal Regolamento regionale n. 12;

Vista la nota prot. 133/61 del 21 giugno 2017 del Comando Unità per la Tutela Forestale, Ambientale e Agroalimentare Carabinieri - Ufficio della Biodiversità, relativa alle Riserve Naturali dello Stato, con la quale si adottano, per le porzioni dei SIC ricadenti nel territorio delle riserve amministrato dal suddetto Ufficio della Biodiversità, con cui sono state approvati gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al Regolamento regionale n. 6 così come modificato dal Regolamento regionale n. 12;

Vista la nota prot. 133/13-1 del 22 novembre 2017 del Comando Carabinieri per la Tutela della Biodiversità e dei Parchi, con cui sono, stati approvati i piani di gestione approvati con deliberazione della Giunta regionale della Puglia n. 432, del 6 aprile 2016, per il SIC IT9130005 Murgia di Sud – Est e con deliberazioni di giunta n. 346 e n. 347 del 10 febbraio 2010 per il sito IT9110005 Zone umide della Capitanata;

Considerato che i criteri minimi uniformi di cui all'articolo 2, comma 4, del citato decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio del 17 ottobre 2007 si applicano a tutte le Zone Speciali di Conservazione;

Considerato che, ferme restando le misure di conservazione individuate con i sopracitati atti, dette misure potranno all'occorrenza essere ulteriormente integrate, entro sei mesi dalla data del presente decreto, con altri piani di sviluppo e specifiche misure regolamentari, amministrative o contrattuali;

Considerato che la Regione Puglia, entro sei mesi dalla data di emanazione del presente decreto, comunicherà al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il soggetto affidatario della gestione di ciascuna delle ZSC designate;

Considerata la necessità di assicurare l'allineamento fra le misure di conservazione di cui ai sopracitati atti regionali e la Banca dati Natura 2000, mediante una verifica da effettuarsi da parte della Regione e degli enti gestori delle aree naturali protette di rilievo nazionale, per le parti delle ZSC ricadenti all'interno del territorio di competenza, entro sei mesi dalla data del presente decreto;

Considerato che, sulla base del monitoraggio dello stato di conservazione delle specie e degli habitat di interesse comunitario, potranno essere definite integrazioni o modifiche alle misure di conservazione, secondo la procedura di cui all'articolo 2,



comma 1, del citato decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 17 ottobre 2007;

Ritenuto di provvedere, ai sensi dell'articolo 3, comma 2, del Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997, alla designazione quali "Zone Speciali di Conservazione" di 24 siti di importanza comunitaria della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia;

Vista l'intesa sul presente decreto espressa dalla Regione Puglia con on delibera della Giunta regionale n. ...

DECRETA

Art. 1

Designazione delle ZSC

1. Sono designati quali Zone Speciali di Conservazione (ZSC) della regione biogeografica mediterranea i seguenti 24 siti insistenti nel territorio della Regione Puglia, già proposti alla Commissione europea quali Siti di Importanza Comunitaria (SIC) ai sensi dell'articolo 4, paragrafo 1, della direttiva 92/43/CEE.

Tipo sito	Codice	Denominazione	Area (Ha)	Atti di approvazione degli obiettivi e misure di conservazione
B	IT9110001	Isola e Lago di Varano	8146	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017
B	IT9110004	Foresta Umbra	20656	
B	IT9110005	Zone umide della Capitanata	14110	DGR 346/2010 e DGR 347/2010
B	IT9110008	Valloni e Steppe Pedegarganiche	29817	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017 e DGR 346/2010
B	IT9110009	Valloni di Mattinata - Monte Sacro	6510	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017
B	IT9110011	Isole Tremiti	372	
B	IT9110012	Testa del Gargano	5658	



B	IT9110014	Monte Saraceno	197	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017
B	IT9110015	Duna e Lago di Lesina - Foce del Fortore	9823	
B	IT9110016	Pineta Marzini	787	
B	IT9110024	Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra	689	
B	IT9110025	Manacore del Gargano	2063	
C	IT9110026	Monte Calvo - Piana di Montenero	7620	
B	IT9110027	Bosco Jancuglia - Monte Castello	4456	
B	IT9110030	Bosco Quarto - Monte Spigno	7862	
C	IT9120007	Murgia Alta	125882	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017 DGR 432/2016
B	IT9130005	Murgia di Sud - Est	47601	DGR 432/2016
C	IT9140003	Stagni e Saline di Punta della Contessa	2858	DGR 2258/2009
B	IT9140005	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	7978	DM 26/01/2009 DM 28/01/2013 DGR 1097/2010 Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017
B	IT9150013	Palude del Capitano	2247	Reg. 6/2016 modificato dal Reg. 12/2017
B	IT9150027	Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	5661	
B	IT9150028	Porto Cesareo	225	
B	IT9150035	Padula Mancina	92	
B	IT9150036	Lago del Capraro	39	

2. La cartografia e i tipi di habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatica per i quali la ZSC di cui al comma 1 è designata, sono quelli comunicati alla Commissione europea, secondo il formulario standard dalla stessa predisposto, relativamente all'omonimo SIC con lettera prot. 27028 del 14 dicembre 2017. Tale documentazione è pubblicata, a seguito dell'emanazione del presente decreto, nel sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare www.minambiente.it, nell'apposita sezione relativa alle ZSC designate. Le



eventuali modifiche sono apportate nel rispetto delle procedure europee e sono riportate in detta sezione.

Art. 2

Obiettivi e misure di conservazione

1. Gli obiettivi e le misure di conservazione generali e sito-specifiche, conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato A e delle specie di cui all'allegato B del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 presenti nei siti, nonché le misure necessarie per evitare il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie e la perturbazione delle specie per cui le zone sono designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi di cui al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, relative alle ZSC di cui al precedente articolo, sono quelli approvati con gli atti riportati nella tabella di cui all'articolo 1, comma 1, già operativi.
2. Lo stralcio della deliberazione di cui al comma 1 relativo agli obiettivi e alle misure di conservazione, ed eventuali successive modifiche ed integrazioni, è pubblicato, a seguito dell'approvazione del presente decreto, nel sito internet del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare nell'apposita sezione relativa alle ZSC designate.
3. Gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al comma 1, per la ZSC, o sue porzioni, ricadenti all'interno di aree naturali protette di rilievo regionale, integrano le misure di salvaguardia e le previsioni normative definite dagli strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti e, se più restrittive, prevalgono sugli stessi. Per le ZSC e per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette di rilievo nazionale, gli obiettivi e le misure di conservazione di cui al comma 1, integrano le misure di salvaguardia e gli strumenti di regolamentazione e pianificazione esistenti, nelle more del loro aggiornamento.
4. Le misure di conservazione di cui al comma 1 potranno all'occorrenza essere ulteriormente integrate e coordinate, entro sei mesi dalla data del presente decreto, prevedendo l'integrazione con altri piani di sviluppo e specifiche misure regolamentari, amministrative o contrattuali. Entro il medesimo termine la Regione provvede ad assicurare l'allineamento tra le misure di conservazione e la Banca dati Natura 2000. Per le parti delle ZSC ricadenti all'interno del territorio delle aree naturali protette di rilievo nazionale, tale allineamento sarà assicurato in accordo con gli enti gestori.



5. Le integrazioni di cui al comma 4, così come le eventuali modifiche alle misure di conservazione che si rendessero necessarie sulla base di evidenze scientifiche, anche a seguito delle risultanze delle azioni di monitoraggio, sono approvate dalla Regione Puglia. Per le ZSC e per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette di rilievo nazionale sono approvate dai rispettivi enti gestori. Gli aggiornamenti sono comunicati entro i trenta giorni successivi al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare.
6. Alle ZSC di cui al presente decreto si applicano altresì le disposizioni di cui all'articolo 5 del Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357.

Art. 3

Soggetto gestore

1. La Regione Puglia, entro sei mesi dalla data del presente decreto, comunica al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il soggetto affidatario della gestione di ciascuna ZSC.
2. Per le ZSC o per le loro porzioni ricadenti all'interno di aree naturali protette di rilievo nazionale, la gestione rimane affidata agli enti gestore di queste ultime.

Il presente decreto sarà pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana.

Gian Luca Galletti

Roma,



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1356

POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 – Asse Prioritario IX – Linea di Azione 9.7. Buoni servizio per l'accessibilità dei servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità (III annualità). Variazione al Bilancio di previsione 201 e pluriennale 2018-2020 ai sensi della l.r. n. 28/2001 e s.m.i. e del D.Lgs. n. 118/2011 e s.m.i.

L'Assessore al Welfare, Salvatore Ruggeri, di concerto con l'Assessore con delega alla Programmazione Unitaria, Raffaele Piemontese, sulla base dell'istruttoria espletata dalla Dirigente della Sezione Inclusione Sociale Attiva e Innovazione Reti Sociali, e condivisa dall'Autorità di Gestione del PO Puglia 2014-2020 per la parte contabile, come confermata dal Direttore del Dipartimento Promozione della Salute, del Benessere sociale e dello Sport per tutti e dal Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, Innovazione, Istruzione, Formazione e Lavoro riferisce quanto segue.

VISTO il Regolamento (UE) n. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, pubblicato sulla GUUE del 20.12.2013, che reca disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e definisce disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e abroga il Regolamento (UE) n. 1083/2006 del Consiglio;

VISTO il Regolamento (UE) n. 1304/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, pubblicato sulla GUUE del 20 dicembre 2013, relativo al Fondo sociale europeo, che abroga il Regolamento (UE) n. 1081/2006 del Consiglio;

VISTO il D.P.R. 5 febbraio 2018, n. 22, intitolato Regolamento recante i criteri sull'ammissibilità delle spese per i programmi cofinanziati dai Fondi strutturali di investimento europei (SIE) per il periodo di programmazione 2014/2020. (18G00048);

VISTO il Programma Operativo Puglia FESR-FSE 2014/2020 - (CCI 2014IT16M2OP002) adottato dalla Commissione europea a chiusura del negoziato formale con Decisione CE C(2015) 5854 del 13 agosto 2015, al termine del negoziato tra Regione Puglia e DG Regio e DG Employment&Inclusion, da ultimo modificato e approvato con Decisione di esecuzione Decisione di esecuzione C(2017) 6239 del 14 settembre 2017;

VISTA la Deliberazione di Giunta regionale n. 1482 del 28/09/2017 di approvazione del Programma Operativo FESR FSE 2014-2020 e di presa d'atto della Decisione di esecuzione C(2017) 6239 della Commissione Europea del 14 settembre 2017;

VISTA la Deliberazione della Giunta regionale n. 833/2016, che ha attribuito le responsabilità delle Linee di Azione del POR Puglia FESR-FSE 2014-2020 ai dirigenti delle Sezioni in cui è articolata la nuova organizzazione della Amministrazione regionale, e che tra l'altro ha attribuito la responsabilità della Linea di Azione 9.7 alla dirigente della Sezione Inclusione Sociale attiva e innovazione reti sociali.

VISTA la Deliberazione di Giunta regionale n. 1166 del 18 luglio 2017 con cui il Dirigente della Sezione Programmazione Unitaria è stato designato quale Autorità di Gestione del Programma Operativo FESR FSE 2014-2020 istituita a norma dell'art. 123 par.3 del Regolamento UE 1303/2013.

PREMESSO CHE:

- il Programma Operativo Puglia 2014-2020 (FESR-FSE) all'**Obiettivo Tematico IX** fissa gli obiettivi generali di intervento e le priorità di investimento per l'attuazione di una più ampia strategia regionale per il contrasto alle povertà e per l'inclusione sociale attiva di persone svantaggiate sotto il profilo economico, con disabilità, vittime di violenza o grave sfruttamento e a rischio di discriminazione;
- tra l'altro, nell'Asse prioritario IX del POR Puglia 2014-2020 all'**Azione 9.7** sono previste risorse FSE dedicate appositamente alla attivazione di misure volte a sostenere la domanda di servizi a ciclo diurno e domiciliari sociali e sociosanitari per persone non autosufficienti, disabili e anziani, per accrescerne l'accessibilità in una logica di pari opportunità per tutti, nonché per il sostegno alla gestione dei nuovi

- servizi autorizzati al funzionamento sul territorio regionale, atteso che l'accessibilità dei servizi alle persone e alle comunità costituisce una delle principali declinazioni della strategia europea per il contrasto alla povertà;
- a seguito delle sperimentazioni effettuate nell'ambito del PO FESR 2007-2013, la Regione Puglia ha condiviso con l'intero partenariato socioeconomico e istituzionale la necessità di dare continuità alla **misura dei buoni servizio per l'accessibilità dei servizi** a ciclo diurno per disabili e anziani e dei servizi domiciliari SAD e ADI I e II livello, misura che nel nuovo quadro di programmazione a valere sui fondi comunitari del ciclo 2014-2020 assume un ruolo strategico nell'ambito delle politiche di contrasto alla povertà, per la valenza di misura per la conciliazione e per l'accessibilità rivolta ai gruppi sociali in condizioni di maggiore fragilità socioeconomica, e confermandone il carattere aggiuntivo delle risorse FSE 2014-2020 proprio per accrescere l'efficacia della stessa misura in termini di raggiungimento della popolazione target;
 - con Del. G.R. n. 1505 del 28/09/2016 la Giunta Regionale ha approvato gli indirizzi operativi, di cui all'Allegato A della stessa deliberazione di cui costituisce parte integrante e sostanziale, necessari alla pubblicazione dell'Avviso Pubblico per la selezione dei destinatari finali della Misura Buono Servizio per i servizi a ciclo diurno e domiciliari in favore di anziani e persone con disabilità, con la connessa definizione delle procedure per la presentazione delle domande, per l'abbinamento della domanda al posto-utente, per la definizione dei rapporti tra Comuni associati in Ambiti territoriali (soggetti beneficiari per la Linea di Azione 9.7 del POR Puglia 2014-2020), unità di offerta (soggetti erogatori delle prestazioni) e famiglie degli utenti (soggetti destinatari), al fine di consentire la pronta attivazione delle suddette procedure;
 - gli indirizzi operativi in materia di soggetti beneficiari, criteri di selezione delle operazioni e requisiti di accesso dei destinatari finali ai benefici della misura "buono servizio per l'accessibilità dei servizi" nel quadro più complessivo della strategia per il contrasto alla povertà, sono stati adottati in coerenza con i regolamenti comunitari e nel pieno rispetto dei criteri di selezione delle operazioni per il FSE come approvati dal Comitato di Sorveglianza del POR Puglia 2014-2020 nella seduta dell'11 marzo 2016;
 - con A.D. n. 425 del 7 ottobre 2016, è stato approvato l'Avviso pubblico per la presentazione delle domande da parte dei cittadini e la messa a regime della misura "Buoni servizio per l'accesso ai servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità"(Avviso n. 1/2016);
 - con **A.D. n. 457 del 30/06/2017** Sezione Inclusione Sociale Attiva e Innovazione Reti Sociali si è provveduto a nuova Approvazione dell'Avviso Pubblico per la presentazione delle domande da parte dei cittadini di accesso alla misura "Buoni servizio per l'accesso ai servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità" (Avviso n. 1/2017) e revoca Avviso Pubblico n. 1/2016;
 - Il "Catalogo dell'offerta" e "l'avviso pubblico per la domanda di buoni servizio" si configurano come procedure "TELEMATICHE" ed operano su un'apposita piattaforma disponibile all'indirizzo <http://www.sistema.puglia.it/portal/page/portal/SolidarietaSociale/CATALOGO>;
 - con **Del. G.R. n. 1622 del 10 ottobre 2017** la Giunta Regionale ha provveduto ad approvare Aggiornamento dei criteri di riparto delle risorse assegnate alla procedura buoni servizio per l'accessibilità dei servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità e criteri di composizione dei Quadri Economici di Progetto - 2^ Annualità Operativa, Linea di Azione 9.7 - sub-azione 9.7.2 del POR Puglia 2014-2020;
 - si concluderà al 30 settembre 2018 la fruizione dei servizi da parte delle famiglie beneficiarie dei Buoni servizio, e si richiede la attivazione in continuità della nuova annualità, per non arrecare disagio;
 - alla luce dell'andamento della domanda e dell'offerta di servizi di che trattasi nella seconda annualità di attuazione dei Buoni Servizio per l'accessibilità dei servizi a ciclo diurno e domiciliari per anziani e persone con disabilità, si rende necessario modificare i criteri di riparto delle risorse tra gli Ambiti territoriali, al fine di avvicinare con maggiore precisione la dotazione assegnata ai fabbisogni finanziari espressi nell'annualità che sta per chiudersi

Alla luce di quanto sin qui riportato, si rende necessario integrare la disponibilità finanziaria di tutti gli Ambiti territoriali per Euro 24.000.000,00 di cui 3,6 milioni di euro a carico del cofinanziamento regionale e 20,4

milioni di euro a carico del FSE (Quota UE+Stato), oltre quella che residua dalle economie della prima e seconda annualità, con le risorse aggiuntive per la terza annualità, da ripartire tra gli Ambiti territoriale secondo criteri di riparto la cui proposta è di seguito esposta:

- risorse per i Buoni Servizio per l'accesso a prestazioni socioassistenziali domiciliari (SAD-ADI ex artt. 87-88 del Reg. R. n. 4/2007 e s.m.i.) da ripartire
 - al 50% rispetto alla presenza di popolazione anziana ultra65enne (2017)
 - al 50% rispetto al volume di domanda (espresso in hh di prestazioni domiciliari richieste nella seconda annualità)
- risorse per i Buoni Servizio per l'accesso a prestazioni socioassistenziali comunitarie a ciclo diurno (centri diurni ex artt. 60-60ter-68-105-106 del Reg. R. n. 4/2007 e s.m.i.) da ripartire
 - al 50% rispetto all'offerta territoriale attiva (espresso in posti-utente autorizzati al funzionamento al 30 giugno 2018)
 - al 50% rispetto al volume di domanda (espresso in numero utenti che hanno richiesto il beneficio economico del buono servizio per prestazioni a ciclo diurno nella seconda annualità).

Il cofinanziamento regionale per lo stanziamento oggetto della presente proposta di deliberazione sarà assicurato a valere sul FNA 2018 in corso di assegnazione da parte del Ministero del Lavoro e Politiche Sociali, e che sarà comunque accertato nel corso del corrente esercizio finanziario.

VISTO il D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dai D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126 "Disposizioni integrative e correttive del D.Lgs. 118/2011 recante disposizioni in materia di armonizzazione dei sistemi contabili e degli schemi di bilancio delle Regioni, degli enti locali e dei loro organismi, a norma degli articoli 1 e 2 della L. 42/2009;

RILEVATO che l'art. 51, comma 2 del D.Lgs. 118/2011 D.Lgs. 23 giugno 2011, n. 118 come integrato dal D.Lgs. 10 agosto 2014, n. 126, prevede che la Giunta, con provvedimento amministrativo, autorizza le variazioni del documento tecnico di accompagnamento e le variazioni del bilancio di previsione;

VISTA la l.r. n. 67 del 29/12/2017 recante "Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2018 e bilancio pluriennale 2018-2020 della Regione Puglia (legge di stabilità 2018);

VISTA la l.r. n. 68 del 29/12/2017 di approvazione del Bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020;

VISTA la Del. G.R. n. 38 del 18/01/2018 di approvazione del documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale;

RITENUTO, pertanto, necessario apportare al Bilancio di previsione per l'esercizio finanziario 2018, nonché al Documento tecnico di accompagnamento, le variazioni di cui all'Allegato n.E/1 del D.Lgs n.118/2011 che costituisce parte integrante e sostanziale del presente provvedimento.

Tanto premesso e considerato, si propone alla Giunta Regionale:

- di **autorizzare la Sezione Inclusione Sociale attiva e Innovazione Reti sociali**, ad operare, ai fini indicati in premessa, anche attraverso propri provvedimenti di accertamento, impegno, liquidazione e pagamento nei limiti di quanto riportato nella sezione "copertura finanziaria" del presente provvedimento;
- di **approvare la conseguente variazione al Bilancio** di previsione pluriennale 2018 — 2020 nei termini e nelle modalità previste nella sezione "Copertura finanziaria" di seguito riportata atteso che è assicurato il rispetto dei vincoli di finanza pubblica.

COPERTURA FINANZIARIA ai sensi del D. Lgs n. 118/2011 e ss.mm.ii.

Il presente provvedimento comporta la variazione, in parte entrata e in parte spesa, in termini di competenza e cassa per l'esercizio finanziario 2018 e in termini di competenza per l'esercizio finanziario 2019, al bilancio

di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020, al Documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale, approvati con Del. G.R. n. 38/2018, ai sensi dell'art. 51, comma 2 del D.lgs 118/2011 e ss.mm.ii.

CRA	62 DIPARTIMENTO SVILUPPO ECONOMICO, INNOVAZIONE, ISTRUZIONE, FORMAZIONE E LAVORO 06 SEZIONE PROGRAMMAZIONE UNITARIA
------------	--

1) ISTITUZIONE CNI

capitolo di spesa	Declaratoria	Missione e Programma, Titolo	Codifica del Programma di cui al punto 1 lett. i) dell'All. 7 al D. Lgs. 118/2011	Codice identificativo delle transazioni riguardanti le risorse dell'Unione Europea di cui al punto 2 All. 7 D. Lgs. 118/2011	Codifica Piano dei Conti finanziario
1165972 (quota UE)	POR 2014-2020. FONDO FSE. AZIONE 9.7 INTERVENTI VOLTI ALL'AUMENTO E ALLA QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI SOCIO SANITARI ED EDUCATIVI - TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA UE	12.10.1	3-Interventi per gli anziani	3	U.1.04.01.02.000
1166972 (quota Stato)	POR 2014-2020. FONDO FSE. AZIONE 9.7 INTERVENTI VOLTI ALL'AUMENTO E ALLA QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI SOCIOSANITARI ED EDUCATIVI - TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA STATO	12.10.1	3 - interventi per gii anziani	4	U.1.04.01.02.000

BILANCIO VINCOLATO

PARTE ENTRATA

Codice UE: 1 - Entrate derivanti da trasferimenti destinate al finanziamento dei progetti comunitari

Bilancio Vincolato - TIPO ENTRATA RICORRENTE

CRA	Capitolo di entrata	Declaratoria	Titolo, Tipologia, Categoria	Codifica Piano dei Conti finanziario e gestionale SIOPE	Variazione in diminuzione E.F. 2018	E.F. 2018	E.F. 2019
62.06	2052810	TRASFERIMENTI PER IL P.O.R 2014/2020 QUOTA U.E. - FONDO FSE	2.105.1	E.2.01.05.01.005	- € 12.000.000,00	+ € 6.000.000,00	+ € 6.000.000,00
62.06	2052820	TRASFERIMENTI PER IL P.O.R 2014/2020 QUOTA STATO - FONDO FSE	2.101.1	E.2.01.01.01.001	- € 8.400.000,00	+ € 4.200.000,00	+ € 4.200.000,00

Il Titolo giuridico che supporta il credito: POR Puglia 2014-2020: Decisione C(2017) 6239 del 14/09/2017 dei competenti Servizi della Commissione Europea che da ultimo modifica la Decisione C(2015) 5854 del 13 agosto 2015.

Si attesta che l'importo relativo alla copertura del presente provvedimento corrisponde ad obbligazione giuridicamente perfezionata, con debitore certo: Unione Europea e Ministero dell'Economia e Finanze.

PARTE SPESA**Parte spesa - TIPO DI SPESA RICORRENTE**

capitolo di spesa	Declaratoria	Missione Programma Titolo	Codifica del Programma di cui al punto 1 lett. i) dell'All. 7 al D. Lgs. 118/2011	Codice identificativo delle transazioni riguardanti le risorse dell'Unione Europea di cui al punto 2 All. 7 D. Lgs. 118/2011	Codifica Piano dei Conti finanziario	E.F. 2018	E.F. 2019
1165000	POR PUGLIA 2014-2020. FONDO FSE. QUOTA UE. TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI	15.4.1	4 - Politica regionale unitaria per il lavoro e la formazione professionale	3	U.1.04.01.02	- 12.000.000,00	
1166000	POR PUGLIA 2014-2020. FONDO FSE. QUOTA STATO. TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI	15.4.1	4 - Politica regionale unitaria per il lavoro e la formazione professionale	4	U.1.04.01.02	- 8.400.000,00	
1165972 (quota UE)	POR 2014-2020. FONDO FSE. AZIONE 9.7 INTERVENTI VOLTI ALL'AUMENTO E ALLA QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI ED EDUCATIVI - TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA UE	12.10.1	3- interventi per gli anziani	3	U.1.04.01.02	+ 6.000.000,00	+ 6.000.000,00
1166972 (quota stato)	POR 2014-2020. FONDO FSE. AZIONE 9.7 INTERVENTI VOLTI ALL'AUMENTO E ALLA QUALIFICAZIONE DEI SERVIZI SOCIO-SANITARI ED EDUCATIVI - TRASFERIMENTI CORRENTI A AMMINISTRAZIONI LOCALI. QUOTA STATO	12.10.1	3- interventi per gli anziani	4	U.1.04.01.02	+ 4.200.000,00	+ 4.200.000,00

All'accertamento dell'entrata e all'impegno di spesa per il 2018 e pluriennale provvederà la **Dirigente della Sezione Inclusione sociale attiva e Innovazione Reti sociali**, in qualità di Responsabile dell'Azione 9.7, giusta DGR n. 833/2016, ai sensi del principio contabile di cui all'allegato 4/2, par. 3.6, lett. c) "contributi a rendicontazione" del D. Lgs. 118/2011.

La spesa di cui al presente provvedimento, pari complessivamente ad **Euro 24.000.000,00** corrisponde ad OGV che sarà perfezionata nel 2018 secondo il cronoprogramma di seguito riportato, a valere sui seguenti capitoli:

Cap. CNI "POR Puglia 2014-2020. Fondo FSE. AZIONE 9.7 *Interventi per l'aumento e la qualificazione dei servizi*

sociosanitari e socioeducativi. QUOTA UE” - MISSIONE 12. PROGRAMMA 3 - per € **12.000.000,00**:

E.f. 2018 = € 6.000.000,00

E.f. 2019 = € 6.000.000,00

Cap. CNI “POR Puglia 2014-2020. Fondo FSE. AZIONE 9.7 *Interventi per l’aumento e la qualificazione dei servizi sociosanitari e socioeducativi*. QUOTA STATO” - MISSIONE 12. PROGRAMMA 3 -per € **8.400.000,00**:

E.f. 2018 = € 4.200.000,00

E.f. 2019 = € 4.200.000,00

La **quota di cofinanziamento regionale**, pari complessivamente ad Euro **3.600.000,00** è assicurata dalle somme di bilancio vincolato regionale assegnate a questo scopo con il Fondo Nazionale non Autosufficienza annuale, a valere sul **Cap. 785060 “Fondo Nazionale non Autosufficienza”** - Missione:12 Programma: 3 Piano dei conti integrato: U.1.04.01.02.000 e che saranno oggetto di accertamento nel corso del corrente esercizio finanziario.



Il presente provvedimento è di competenza della Giunta Regionale ai sensi della l.r. n. 7/1997 art. 4 comma 4 lett. k).

L’Assessore al Welfare di concerto con l’Assessore con delega alla Programmazione Unitaria, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l’adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e la conseguente proposta degli Assessori relatori;
- Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dall’Istruttore, dalla Dirigente della Sezione;
- a voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di fare propria la relazione esposta in narrativa, e che qui si intende integralmente riportata;
- di apportare la variazione, in parte entrata e in parte spesa, in termini di competenza e cassa per l’esercizio finanziario 2018 e in termini di competenza per l’esercizio finanziario 2018, al bilancio di previsione 2018 e pluriennale 2018-2020, al Documento tecnico di accompagnamento e del Bilancio finanziario gestionale, approvati con Del. G.R. n. 38/2018, ai sensi dell’art. 51, comma 2 del D.lgs 118/2011 e ss.mm.ii., così come indicata nella sezione “copertura finanziaria” del presente atto;
- di autorizzare la Dirigente della Sezione Inclusione sociale attiva e Innovazione Reti Sociali ad operare sui capitoli di entrata e di spesa di cui alla copertura finanziaria, la cui titolarità è del Dirigente pro tempore della Sezione Programmazione Unitaria, in qualità di Autorità di Gestione del POR Puglia 2014-2020, nonché a porre in essere tutti gli adempimenti consequenziali all’adozione del presente provvedimento;
- di approvare l’Allegato E/1 parte integrante del presente provvedimento nella parte relativa alla variazione al bilancio;
- di incaricare il Servizio Bilancio e Ragioneria di trasmettere al Tesoriere regionale il prospetto di cui all’art. 10 comma 4 del D. Lgs n. 118/2011 conseguentemente all’approvazione della presente deliberazione;
- di pubblicare il presente provvedimento sui siti istituzionali;
- di pubblicare il presente provvedimento sul BURP

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

Allegato E/1

Allegato n. 8/1
al D.Lgs 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere

data: .../.../..... n. protocollo
Rif. Proposta di delibera del PRI/DEL/2018/00024

SPESE

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. - ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
MISSIONE 12	Missione 12 - Diritti sociali, politiche sociali e famiglia				
Programma 3	Programma 3 - Interventi per gli anziani				
Titolo 1	Spese correnti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	10.200.000,00 10.200.000,00		
Totale Programma	3 - Interventi per gli anziani	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	10.200.000,00 10.200.000,00		
TOTALE MISSIONE	12 - Diritti sociali, politiche sociali e famiglia	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	10.200.000,00 10.200.000,00		
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			
TOTALE GENERALE DELLE USCITE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa			

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. - ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
TITOLO II	TRASFERIMENTI CORRENTI				
Tipologia 105	Trasferimenti correnti dall'Unione Europea e dal Resto del	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 6.000.000,00	0,00 0,00 6.000.000,00	0,00 0,00 0,00
Tipologia 101	Trasferimenti correnti da Amministrazioni pubbliche	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 4.200.000,00	0,00 0,00 4.200.000,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE TITOLO	II - TRASFERIMENTI CORRENTI	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 10.200.000,00	0,00 0,00 10.200.000,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE		residui presunti previsione di competenza previsione di cassa	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00	0,00 0,00 0,00

TIMBRO E FIRMA DELL'ENTE
Responsabile del Servizio Finanziario / Dirigente responsabile della spesa

REGIONE PUGLIA
SEZIONE INCL. SOCIALE ATTIVA E INNOV. RETI SOCIALI

Allegato E/1

Allegato n. 8/1
al D.Lgs 118/2011

Allegato delibera di variazione del bilancio riportante i dati d'interesse del Tesoriere

data: .../.../..... n. protocollo

Rif. Proposta di delibera del PRI/DEL/2018/00024

SPESE

MISSIONE, PROGRAMMA, TITOLO	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. ... - ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
MISSIONE Programma Titolo	12 3 1	Missione 12 - Diritti sociali, politiche sociali e famiglia Programma 3 - Interventi per gli anziani Spese correnti	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		10.200.000,00
Totale Programma	3	Programma 3 - Interventi per gli anziani	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		10.200.000,00
TOTALE MISSIONE	12	Missione 12 - Diritti sociali, politiche sociali e famiglia	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		10.200.000,00
TOTALE VARIAZIONI IN USCITA			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		10.200.000,00
TOTALE GENERALE DELLE USCITE			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		10.200.000,00

ENTRATE

TITOLO, TIPOLOGIA	DENOMINAZIONE	PREVISIONI AGGIORNATE ALLA PRECEDENTE VARIAZIONE - DELIBERA N. ... - ESERCIZIO 2018	VARIAZIONI		PREVISIONI AGGIORNATE ALLA DELIBERA IN OGGETTO - ESERCIZIO 2018
			in aumento	in diminuzione	
TITOLO	II	TRASFERIMENTI CORRENTI			
Tipologia	105	Trasferimenti correnti dall'Unione Europea e dal Resto del Mondo	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		0,00 0,00 0,00
Tipologia	101	Trasferimenti correnti da Amministrazioni pubbliche	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		0,00 0,00 0,00
TOTALE TITOLO	II	TRASFERIMENTI CORRENTI	residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		0,00 0,00 0,00
TOTALE VARIAZIONI IN ENTRATA			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		0,00 0,00 0,00
TOTALE GENERALE DELLE ENTRATE			residui presunti previsione di competenza previsione di cassa		0,00 0,00 0,00

TIMBRO E FIRMA DELL'ENTE
Responsabile del Servizio Finanziario / Dirigente responsabile della spesa

[Firma]

[Firma]



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1358

Redazione di una proposta di iniziativa per la determinazione di forme e condizioni particolari di autonomia della regione Puglia sulla base dell'art.116, co.3 della Costituzione. Avvio procedimento.

Assente il Presidente della Giunta Regionale, Michele Emiliano, sulla base dell'istruttoria espletata dalla direzione amministrativa, e confermata dal Capo di Gabinetto riferisce quanto segue: il Vice Presidente

L'ordinamento italiano è basato su una ripartizione di competenze legislative attribuite dalla Costituzione allo Stato ed alle regioni e declinate, come noto, all'interno del Titolo V della carta costituzionale, così come modificata dalla Legge cost. n.3 del 18/10/2001.

In particolare, l'art.117 elenca gli ambiti di materie di competenza esclusiva dello Stato (comma 2), lasciando residualmente alle regioni tutte le altre materie non espressamente indicate, salvo quanto disposto dal successivo comma 3.

Esso, sancendo il principio della cd. competenza concorrente *ratione materiae*, attribuisce la potestà normativa ad entrambi, Stato e regioni, con attribuzione allo Stato della prerogativa di delimitare la cornice della norma ed attribuzione alle regioni di definire il dettaglio delle previsioni, entro il perimetro tracciato.

Nell'ambito delle materie ricomprese dal co.3 dell'art.117 e limitatamente a quelle indicate dal secondo comma del medesimo articolo alle lettere **l)** limitatamente all'organizzazione della giustizia di pace, **n)** norme generali sull'istruzione, **s)** tutela dell'ambiente, dell'ecosistema e dei beni culturali, l'art.116 co.3 concede alle regioni a statuto ordinario ulteriori forme e condizioni particolari di autonomia secondo un definito iter procedimentale che si caratterizza sinteticamente per i seguenti *step*.

- 1) iniziativa della Regione interessata;
- 2) coinvolgimento degli enti locali interessati, nel rispetto dei principi di cui all'articolo 119;
- 3) preliminare intesa fra lo Stato e la Regione interessata;
- 4) approvazione delle Camere a maggioranza assoluta dei componenti.

La legge 7 dicembre 2013, n. 147 (Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato - legge di stabilità per il 2014) ai sensi dell'art.1, comma 571, stabilisce che *"anche ai fini di coordinamento della finanza pubblica, il Governo si attiva sulle iniziative delle regioni presentate al Presidente del Consiglio dei ministri e al Ministro per gli affari regionali ai fini dell'intesa ai sensi dell'art. 116, terzo comma, della Costituzione nel termine di sessanta giorni dal ricevimento"*.

L'art. 14 della legge 5 maggio 2009, n. 42 (Delega al Governo in materia di federalismo fiscale, in attuazione dell'articolo 119 della Costituzione) prevede che *"Con la legge con cui si attribuiscono, ai sensi dell'articolo 116, terzo comma, della Costituzione, forme e condizioni particolari di autonomia a una o più regioni si provvede altresì all'assegnazione delle necessarie risorse finanziarie, in conformità all'articolo 119 della Costituzione e ai principi della presente legge"*.

Tanto ciò premesso, dalla situazione attuale delle relazioni istituzionali emerge la necessità che gli enti territoriali possano incidere, attraverso forme più o meno complesse di partecipazione ai processi decisionali che li riguardano e che impattano sul proprio tessuto socio - economico ovvero incidono sui diritti costituzionalmente tutelati quali, a titolo esemplificativo, quello alla salute, alla salubrità dell'ambiente o alla tutela del paesaggio.

Nell'ottica di preservare e rivendicare tali prerogative, la regione Puglia intende predisporre una proposta per attivare le procedure contemplate dall'art.116 co. 3 della Costituzione, per l'attribuzione alla regione Puglia di forme e condizioni particolari di autonomia.

A tal proposito, con precedente Comunicazione, il Presidente della G.R. ha informato la Giunta di voler

presentare al Governo nazionale una proposta di iniziativa ex art.116 co.3 Cost., al fine di ottenere un più ampio spettro di potestà normative.

In ottemperanza a tale indirizzo, si intende formalizzare la costituzione di un Gruppo di Lavoro dedicato, composto da idonee figure professionali reperite all'interno dell'Amministrazione che si potranno avvalere del supporto specialistico di docenti universitari esperti di diritto pubblico e di diritto costituzionale.

Si propone, dunque di avviare il procedimento previsto dall' art. 116, terzo comma, della Costituzione, ed il susseguente negoziato col Governo ai fini dell'Intesa prevista dal medesimo art.116 specificando anche i temi che saranno oggetto prioritario di negoziazione.

Sarà, al riguardo, costituito un Gruppo di Lavoro dedicato, composto da idonee figure professionali reperite all'interno dell'Amministrazione con il supporto specialistico di docenti universitari esperti nei settori del diritto pubblico e costituzionale e di eventuali ulteriori settori e supportato - per gli aspetti legati alla qualificazione dell'impatto economico dell'intervento normativo - dall'Istituto IPRES, cui è stato dato mandato di acquisire, nel frattempo, manifestazioni di interesse da parte di accademici in grado di fornire assistenza specialistica nei settori scientifici oggetto di studio.

Si ritiene, in via preliminare, che il Gruppo di Lavoro operi un primo approfondimento su tutti gli ambiti di materia previsti dalla Costituzione e si individui successivamente il ventaglio di quelli prioritari sotto il profilo socio-economico, per le esigenze del territorio pugliese.

Copertura finanziaria - D.Lgs. n.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.

Il presente provvedimento rientra nella specifica competenza della Giunta Regionale ai sensi dell'art.4 comma 4 lett. K della legge regionale n.7/97;

Il relatore sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale;

LA GIUNTA

Udita la relazione e la proposta del Sig Vice Presidente;

Viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento;

A voti unanimi espressi nei modi di legge,

DELIBERA

- di condividere e fare propria la proposta del Presidente della G.R. di predisporre una proposta per attivare le procedure contemplate dall'art.116 co. 3 della Costituzione per l'attribuzione alla Regione Puglia di forme e condizioni particolari di autonomia;
- di dare mandato al Presidente della G.R. di avviare il procedimento previsto dall' art. 116, terzo comma, della Costituzione, al fine di convocare specifici incontri tecnici e politici utili alla definizione dei contenuti dell'Accordo;
- di incaricare il Capo di Gabinetto del Presidente di coordinare un Tavolo tecnico per l'approfondimento di natura giuridica delle questioni, composto da idonee figure professionali reperite all'interno dell'Amministrazione con il supporto specialistico di docenti universitari esperti nei settori del diritto

pubblico e costituzionale e, ove ritenuto, di ulteriori settori individuati e supportato, per gli aspetti legati alla qualificazione dell'impatto economico dell'intervento normativo, dall'Istituto I.P.R.E.S.;

- di attivare, successivamente alle prime risultanze istruttorie, un tavolo di concertazione con il Sistema degli Enti e delle Autonomie locali per definire un piano di riordino territoriale, secondo i principi della sussidiarietà verticale ed orizzontale, per definire il livello territoriale ottimale di allocazione delle competenze;
- di autorizzare la direzione amministrativa del Gabinetto ad assumere gli atti amministrativi e contabili correlati e susseguenti all'adozione della presente deliberazione;
- di trasmettere il presente atto al Presidente del Consiglio regionale;
- di pubblicare il presente provvedimento nel B.U.R.P.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1361

Linee di indirizzo per la costituzione di strumenti di ingegneria finanziaria innovativi per le piccole e medie imprese della Regione Puglia e approvazione schema di protocollo d'intesa con Cassa Depositi e Prestiti.

Assente il Presidente della Giunta Regionale dott. Michele Emiliano di concerto con il vice presidente ed Assessore allo Sviluppo Economico, Antonio Nunziante, sulla base dell'istruttoria espletata dal Dirigente della Sezione Competitività dei Sistemi Produttivi e confermata dal Direttore del Dipartimento Sviluppo Economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro e dal Segretario Generale della Presidenza espone quanto segue.

Premesso che:

- La Regione Puglia, con riferimento al P.O. FESR 2007-2013, ha previsto, tra gli obiettivi specifici della politica industriale regionale, l'ampliamento dell'offerta di strumenti finanziari innovativi per il sistema imprenditoriale regionale finalizzati a sostenere l'accesso al credito. A tal fine, nell'ambito dell'Asse VI "Competitività dei sistemi produttivi e occupazione" - Linea 6.1 "Interventi per la competitività delle imprese", la Regione ha costituito strumenti di ingegneria finanziaria, ai sensi dell'art. 44 del regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio. Più in dettaglio, la Regione Puglia ha attuato una strategia di sostegno al credito attraverso l'attivazione di un set integrato di strumenti finanziari:

- Fondi rischi per garanzia diretta (spesa pubblica € 140 mln, nuova finanza sviluppata € 810 mln)
- Uno strumento di contrasto all'esclusione finanziaria delle microimprese operative attraverso operazioni di microcredito (spesa pubblica € 28 mln, nuova finanza sviluppata € 28 mln).
- Uno strumento per l'autoimprenditorialità per la creazione di microimprese da parte di soggetti svantaggiati (spesa pubblica € 26 mln, nuova finanza sviluppata € 26 mln).
- Fondo di Controgaranzia (spesa pubblica € 5 mln, nuova finanza sviluppata € 19 mln).
- Garanzie di portafoglio e risk sharing loan (spesa pubblica € 85 mln, nuova finanza sviluppata € 330 mln).

I Fondi di garanzia operano tipicamente con una logica di "moltiplicatore", rilasciando garanzie per un importo multiplo rispetto alle risorse disponibili.

- Con particolare riferimento agli strumenti di ingegneria finanziaria nella forma delle garanzie, la Regione ha attuato n. 2 specifiche azioni:
 - Azione 6.1.6 "Aiuti in forma di garanzia di credito (CONFIDI)", per sostenere lo sviluppo di garanzie collettive aziendali da parte dei consorzi e società cooperative di garanzia collettiva dei fidi - Confidi - delle PMI, al fine di favorire lo sviluppo delle Piccole Medie Imprese attraverso il miglioramento delle condizioni di accesso al credito. Attraverso la su menzionata azione, sono stati concessi contributi destinati ai fondi patrimoniali di garanzia dei Consorzi fidi. L'Azione è stata attuata selezionando i Confidi sulla base di specifici bandi ed avvisi pubblicati sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia.
 - Azione 6.1.13 con la quale la Regione ha sostenuto il rafforzamento delle fonti di finanziamento delle microimprese e delle PMI, attraverso strumenti di ingegneria finanziaria, nella forma del Fondo Tranched cover e del Fondo Finanziamento del rischio. Nel dettaglio, l'operazione ha garantito il rischio di perdite su classi segmentate di un portafoglio creditizio (nuova finanza in favore di PMI). La garanzia è di tipo pignoratorio, costituita nella forma del *cash collateral*. La copertura massima delle garanzie non può superare l'80% di ciascun finanziamento sottostante. Inoltre, lo strumento ha previsto il conferimento di una dotazione finanziaria in favore dell'originator, finalizzato alla partecipazione del rischio dell'importo nozionale di ciascun finanziamento erogato. L'intervento si colloca nell'ambito della disciplina degli strumenti "Off the shelf" (Regolamento n. 964/2014 della Commissione), con particolare riferimento alle misure della "garanzie di portafoglio" e del "risk sharing loan".
- Le esperienze positive già svolte nel periodo di Programmazione 2007-2013 nella creazione di strumenti di ingegneria finanziaria ed i fabbisogni presenti sul territorio suggeriscono di proseguire tali attività in favore

delle PMI pugliesi. Pertanto, la Regione Puglia intende dare continuità agli strumenti finanziari già attivati nel corso della Programmazione 2007/2013 sia nella forma delle garanzie dirette e di portafoglio, sia nella forma del *risk sharing*.

- In questa prospettiva il P.O. Fesr 2014-2020 prevede all'interno dell'asse III - Competitività del sistema produttivo, l'azione 3.8 che rappresenta la provvista per i diversi strumenti di ingegneria finanziaria da svilupparsi nell'ambito del periodo di riferimento ai sensi del Regolamento UE 1303/2013.
- Fra questi sono già in atto: a) il fondo per il Microcredito che quota 30 M€ ed è attivo a sportello a partire dal 27 luglio 2017 con prestiti agevolati rimborsabili in favore delle microimprese che non hanno la possibilità di accedere a prestiti bancari perché prive di garanzie e per le ridotte dimensioni ; b) N.I.D.I. che offre un aiuto per l'avvio di una nuova impresa (microimpresa) con un contributo a fondo perduto e un prestito rimborsabile, agevolando l'autoimpiego di persone con difficoltà di accesso al mondo del lavoro, con modalità a sportello attive dal 27 luglio 2017 per una dotazione di 27 M€ per la parte prestiti ed altrettanti per la parte sovvenzioni; c) TecnoNidi che sostiene gli investimenti delle piccole imprese innovative finalizzati a valorizzare economicamente i risultati di conoscenze acquisite e delle attività del sistema della ricerca pubblica e privata e consta di uno strumento a sportello dal 19 settembre 2017 con 15 M€ per i prestiti e altrettanti per la parte di sovvenzione; d) il Fondo per la tutela dell'ambiente sostiene una misura che intende agevolare gli investimenti delle PMI per l'efficientamento energetico prevedendo la combinazione di due differenti operazioni, strumento finanziario nella forma del **risk sharing loan** e aiuti nella forma delle sovvenzioni dirette, attiva a sportello dal 19 settembre 2017 con una dotazione di 25 M€ per la parte prestiti e 35 per la parte sovvenzioni; e) i **Fondi rischi presso Cooperative di garanzia e Consorzi Fidi**, finalizzati alla concessione di garanzie dirette alle PMI che richiedono finanziamenti per la propria attività attraverso i soggetti attuatori dell'intervento che sono i Consorzi di Garanzia Fidi (Confidi), selezionati attraverso procedura ad evidenza pubblica , ed operativi da dicembre 2017 con una dotazione complessiva di 60M€
- Nell'immediato futuro si intende inoltre attivare con una dotazione di 80 M€ il «**Fondo finanziamento del Rischio**» che prevede il duplice intervento del Risk Sharing Loan e della Garanzia di portafoglio nonché un intervento di sostegno relativo alla emissione di minibond, un intervento di tipo equity ed uno di credito diretto tramite consorzi di garanzia Fidi.
- In particolare la sub-azione 3.8.f prevede la costituzione di "Strumenti di finanza innovativa per le PMI" e nel PO si fa espresso riferimento allo *"sviluppo di strumenti di finanza innovativa rivolta alle imprese di piccola e media dimensione già operanti ed interessate ad usufruire di strumenti di finanziamento diversi da quelli ordinari del credito bancario, come ad esempio quelli previsti dalla normativa nazionale in tema di "minibond", ovvero di obbligazioni finanziarie rivolte ad investitori professionali ed istituzionali emessi da imprese non quotate in borsa che in tal modo ampliano la disponibilità di risorse da destinare ad investimenti a breve e medio/lungo termine"*.

Rilevato che

- la tradizionale elevata dipendenza delle imprese pugliesi dal credito bancario e la conseguente significativa esposizione delle stesse ai contraccolpi derivanti dalle strategie di riduzione delle politiche di erogazione del credito, richiamano la necessità di promuovere interventi mirati per consentire la disponibilità di adeguate risorse finanziarie a favore delle imprese in possesso di adeguati margini di crescita e di sviluppo.
- L'obiettivo prioritario risiede nel sostenere l'accesso al mercato dei capitali per finanziare le strategie di investimento, di ricapitalizzazione e di diversificazione delle fonti finanziaria delle PMI pugliesi e promuovere la diffusione di strumenti di finanza complementare rispetto ai tradizionali canali creditizi.
- Tra gli strumenti di finanza innovativa che occorre promuovere per ridurre i tradizionali livelli di dipendenza dal credito bancario, risulta di particolare interesse per il sistema regionale di PMI lo sviluppo di strumenti finanziari rivolti alle imprese di piccola e media dimensione già operanti ed interessate ad usufruire di canali di finanziamento diversi da quelli ordinari del credito bancario, come ad esempio quelli previsti dalla normativa nazionale in tema di "minibond", ovvero di obbligazioni finanziarie rivolte ad investitori

professionali ed istituzionali emessi da imprese non quotate in borsa che in tal modo ampliano la disponibilità di risorse da destinare ad investimenti a breve e medio/lungo termine.

Considerato che:

- l'art. 1, comma 826 della legge 28 dicembre 2015, n. 208 (recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)*"), ha attribuito a Cassa depositi e prestiti S.p.A. (di seguito, "CDP"), unico soggetto in Italia, la qualifica di Istituto Nazionale di Promozione, come definito dall'articolo 2, numero 3), del regolamento (UE) 2015/1017, relativo al Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (di seguito, il "FEIS"), secondo quanto previsto nella comunicazione (COM (2015) 361 final) della Commissione, del 22 luglio 2015;
- ai sensi della sopra richiamata comunicazione (COM (2015) 361 final) della Commissione, del 22 luglio 2015, gli istituti di promozione possono venire a integrare le amministrazioni nazionali e regionali nell'assegnazione dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), anche attraverso strumenti finanziari quali strumenti di condivisione del rischio, garanzie (parziali) di prestito, partecipazioni azionarie e finanziamenti mezzanini;
- l'art. 1, comma 827 e seguenti, della legge 28 dicembre 2015, n. 208 ha anche previsto che CDP, in ragione della qualifica di Istituto Nazionale di Promozione, è abilitata a svolgere, fra l'altro, i compiti previsti dal Regolamento n. 1303/2013 e dal regolamento (UE, EURATOM) n. 966/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, recante le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione nonché i compiti di esecuzione degli strumenti finanziari destinatari dei Fondi SIE, anche con apporto finanziario da parte di amministrazioni ed enti pubblici o privati, anche a valere su risorse europee;
- ai sensi dell'articolo 5, comma 7, secondo periodo, del decreto legge 269/2003, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2003, n. 326, dell'art. 3, co. 4-bis, del Decreto Legge n. 5/2009 e dell'articolo 3, comma 1, lettera (A2) (i) (ii) e (iv) del proprio Statuto, CDP può concedere finanziamenti sotto qualsiasi forma nell'ambito di operazioni di interesse pubblico o in settori di interesse generale ovvero ancora a favore delle imprese per finalità di sostegno dell'economia attraverso l'intermediazione di enti creditizi ovvero di intermediari finanziari.

Considerato, altresì, che

- Puglia Sviluppo S.p.A., società in house della Regione Puglia, sta elaborando la Valutazione ex ante (ed. VEXA), ai sensi dell'art. 37, paragrafo 2, del Regolamento (UE) N. 1303/2013 del Parlamento Europeo e del Consiglio del 17 dicembre 2013, per la costituzione di un Fondo finalizzato all'emissione di bond di PMI pugliesi.
- Obiettivo della su indicata VEXA è quello di fornire evidenza sui fallimenti del mercato o sulle condizioni subottimali, nonché sul livello e sugli ambiti stimati della necessità di investimenti pubblici.
- Il Dipartimento Sviluppo Economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro è responsabile dell'attuazione delle misure del P.O. FESR FSE Puglia 2014/2020 anche per la parte relativa alle misure che prevedono la costituzione di strumenti finanziari, all'uopo realizzando quanto previsto nell'azione 3.8 assegnata alla Sezione Competitività e ricerca dei sistemi produttivi.

Ritenuto opportuno di avviare un rapporto di collaborazione con CDP, in qualità di Istituto Nazionale di Promozione, volto alla valutazione e possibile definizione di interventi di promozione di canali alternativi di finanziamento a favore delle piccole e medie imprese Pugliesi, anche mediante operazioni di cartolarizzazioni *ex lege* 130/99 di crediti di piccole e medie imprese Pugliesi, assistite da garanzie a valere su risorse pubbliche, sia nazionali che comunitarie, messe a disposizione dalla Regione, nonché della ripartizione dei rischi e delle eventuali modalità di realizzazione del Progetto.

Tutto ciò premesso, rilevato, considerato e ritenuto, si propone:

- di dare mandato al Dipartimento Sviluppo Economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro
- all'esito della Valutazione ex ante - di avviare le procedure per la costituzione di uno strumento finanziario finalizzato all'emissione di bond di PMI pugliesi da attuarsi con il coinvolgimento di Puglia

- Sviluppo S.p.A., società finanziaria in house della Regione Puglia e per la realizzazione di quanto previsto dall'azione 3.8 assegnata alla Sezione Competitività e Ricerca dei sistemi produttivi;
- di avviare un rapporto di collaborazione con CDP, in qualità di Istituto Nazionale di Promozione, volto alla valutazione e possibile definizione di interventi di promozione di canali alternativi di finanziamento a favore delle piccole e medie imprese Pugliesi, facendo sì che tale rapporto di collaborazione possa fornire supporto al competente Dipartimento e alla Società finanziaria regionale nella progettazione di uno strumento finanziario *ad hoc*.
 - di approvare lo schema di Protocollo di Intesa tra Regione Puglia e Cassa depositi e prestiti S.p.A., allegato e parte integrata alla presente Deliberazione, delegando il direttore del Dipartimento allo sviluppo economico alla sottoscrizione dello stesso per conto della Regione Puglia, preve eventuali modifiche non essenziali che si rendano necessarie.

Copertura Finanziaria di cui alla legge regionale n. 28/2001 e smi

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.

Il presente provvedimento è di competenza della Giunta Regionale in base all'art. 4 lettere f) e k) della LR. n. 7/1997;

Il relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- Udita la relazione e conseguente proposta del Vice presidente ed Assessore allo Sviluppo Economico;
- Vista la dichiarazione posta in calce al presente provvedimento da parte del Dirigente della Sezione Competitività dei Sistemi Produttivi e dal Direttore di Dipartimento;

A voti unanimi espressi nei modi di legge,

DELIBERA

- di prendere atto delle premesse che costituiscono parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
- di dare mandato al Dipartimento Sviluppo Economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro - all'esito della Valutazione ex ante - di avviare le procedure per la costituzione di uno strumento finanziario finalizzato all'emissione di bond di PMI pugliesi da attuarsi con il coinvolgimento di Puglia Sviluppo S.p.A., società finanziaria in house della Regione Puglia e per la realizzazione di quanto previsto dall'azione 3.8 assegnata alla Sezione Competitività e Ricerca dei sistemi produttivi;
- di avviare un rapporto di collaborazione con CDP, in qualità di Istituto Nazionale di Promozione, volto alla valutazione e possibile definizione di interventi di promozione di canali alternativi di finanziamento a favore delle piccole e medie imprese Pugliesi, facendo sì che tale rapporto di collaborazione possa fornire supporto al competente Dipartimento e alla Società finanziaria regionale nella progettazione di uno strumento finanziario *ad hoc*.
- di approvare lo schema di Protocollo di Intesa tra Regione Puglia e Cassa depositi e prestiti S.p.A., allegato e parte integrata alla presente Deliberazione, dando mandato al Presidente o suo delegato alla sottoscrizione dello stesso per conto della Regione Puglia, preve eventuali modifiche non essenziali che si rendano necessarie;

- di dichiarare a tutti gli effetti di legge la presente deliberazione immediatamente esecutiva.
- di disporre la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE



Protocollo di Intesa
tra
Regione Puglia
e
Cassa depositi e prestiti S.p.A.



Protocollo di Intesa Regione Puglia - CDP

PREMESSO CHE

- (i) il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno adottato il Regolamento (UE) n. 1301 del 17 dicembre 2013 relativo al Fondo europeo di sviluppo regionale e a disposizioni specifiche concernenti l'obiettivo "Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione", che abroga il Regolamento (CE) 1080/2006;
- (ii) il Parlamento e il Consiglio Europeo hanno adottato il Regolamento (UE) n. 1303 del 17 dicembre 2013 recante disposizioni comuni sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione, sul Fondo europeo agricolo per lo sviluppo rurale e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca e disposizioni generali sul Fondo europeo di sviluppo regionale, sul Fondo sociale europeo, sul Fondo di coesione e sul Fondo europeo per gli affari marittimi e la pesca, che abroga il regolamento (CE) n. 1083/2006 del Consiglio (il "Regolamento n. 1303/2013");
- (iii) ai sensi dell'art. 26, comma 1, del Regolamento n. 1303/2013 "*I fondi SIE sono attuati mediante programmi conformemente all'accordo di partenariato. Ciascun programma copre il periodo compreso fra il 1° gennaio 2014 e il 31 dicembre 2020*";
- (iv) la Regione Puglia (la "Regione") ha presentato alla Commissione Europea il programma operativo "Puglia" per il sostegno del Fondo europeo di sviluppo regionale nell'ambito dell'obiettivo Investimenti a favore della crescita e dell'occupazione" per la Regione Puglia per il periodo 2014-2020 (il "POR Puglia FESR FSE 2014-2020"), successivamente approvato con Decisione di esecuzione della Commissione europea C (2015) 5854 del 13 agosto 2015;
- (v) il POR Puglia FESR FSE 2014-2020 prevede, tra l'altro, che la Regione intraprenda azioni dirette al miglioramento dell'accesso al credito delle micro e piccole e medie imprese Pugliesi, al fine di ridurre il *credit crunch* stimolando gli impieghi bancari, e potenziando i possibili canali di finanziamento, anche alternativi a quello bancario; in particolare, tale modalità di agevolazione all'accesso al credito si prevede che avvenga attraverso il potenziamento del sistema delle garanzie pubbliche per l'espansione del credito in sinergia tra sistema nazionale e sistemi regionali di garanzia, favorendo forme di razionalizzazione che valorizzino anche il ruolo dei confidi più efficienti ed efficaci. L'intervento pubblico potrà declinarsi anche attraverso la creazione e/o partecipazione di un fondo finanziario per il sostegno all'emissione di strumenti di debito a breve e a medio lungo termine delle PMI pugliesi, finalizzati agli investimenti produttivi che accedono a strumenti finanziari diversi dal credito bancario ordinario (quali ad esempio i minibond);
- (vi) l'art. 1, comma 826 della legge 28 dicembre 2015, n. 208 (recante "*Disposizioni per la formazione del bilancio annuale e pluriennale dello Stato (legge di stabilità 2016)*"), ha attribuito a Cassa depositi e prestiti S.p.A. (di seguito, "CDP"), la qualifica di Istituto Nazionale di Promozione, come definito dall'articolo 2, numero 3), del regolamento (UE) 2015/1017, relativo al Fondo Europeo per gli Investimenti Strategici (di seguito, il "FEIS"), secondo quanto previsto nella comunicazione (COM (2015) 361 final) della Commissione, del 22 luglio 2015;



Protocollo di Intesa Regione Puglia - CDP

- (vii) ai sensi della sopra richiamata comunicazione (COM (2015) 361 final) della Commissione, del 22 luglio 2015, gli istituti di promozione possono venire a integrare le amministrazioni nazionali e regionali nell'assegnazione dei fondi strutturali e di investimento europei (fondi SIE), anche attraverso strumenti finanziari quali strumenti di condivisione del rischio, garanzie (parziali) di prestito, partecipazioni azionarie e finanziamenti mezzanini;
- (viii) l'art. 1, comma 827 e seguenti, della legge 28 dicembre 2015, n. 208 ha anche previsto che CDP, in ragione della qualifica di Istituto Nazionale di Promozione, è abilitata a svolgere, fra l'altro, i compiti previsti dal Regolamento n. 1303/2013 e dal regolamento (UE, EURATOM) n. 966/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 25 ottobre 2012, recante le regole finanziarie applicabili al bilancio generale dell'Unione nonché i compiti di esecuzione degli strumenti finanziari destinatari dei Fondi SIE, anche con apporto finanziario da parte di amministrazioni ed enti pubblici o privati, anche a valere su risorse europee;
- (ix) la missione istituzionale di CDP è quella di promuovere lo sviluppo del Paese attraverso molteplici tipi di interventi. A tale riguardo, ai sensi dell'articolo 5, comma 8, del decreto legge 269/2003, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2003, n. 326 e dell'articolo 3, comma 1, lettera (G) del proprio Statuto, CDP può fornire servizi di assistenza e consulenza in favore (tra gli altri) delle regioni, degli enti locali, degli enti pubblici e degli organismi di diritto pubblico; inoltre, ai sensi dell'articolo 5, comma 7, secondo periodo, del decreto legge 269/2003, convertito, con modificazioni, dalla legge 24 novembre 2003, n. 326, dell'art. 3, co. 4-bis, del Decreto Legge n. 5/2009 e dell'articolo 3, comma 1, lettera (A2) (i) (ii) e (iv) del proprio Statuto, CDP può concedere finanziamenti sotto qualsiasi forma nell'ambito di operazioni di interesse pubblico o in settori di interesse generale ovvero ancora a favore delle imprese per finalità di sostegno dell'economia attraverso l'intermediazione di enti creditizi ovvero di intermediari finanziari;

CONSIDERATO CHE

- (a) l'iniziativa oggetto del presente protocollo (di seguito, il "Protocollo") è inserita nell'ambito del POR Puglia FESR FSE 2014-2020, asse prioritario 3 – Competitività del sistema produttivo, azione 3.8.f, il quale prevede, fra i risultati attesi, quello di sostenere l'accesso al mercato dei capitali per finanziare le strategie di investimento, di ricapitalizzazione e di ristrutturazione finanziaria delle PMI pugliesi e promuovere la diffusione di strumenti di finanza complementare rispetto ai tradizionali canali creditizi;
- (b) il Dipartimento Sviluppo Economico, innovazione, istruzione, formazione e lavoro è responsabile dell'attuazione delle misure del P.O. FESR FSE Puglia 2014/2020 anche per la parte relativa alle misure che prevedono la costituzione di strumenti finanziari ed in particolare per l'azione 3.8 assegnata alla Sezione Competitività e ricerca dei sistemi produttivi;
- (c) Puglia Sviluppo S.p.a. (Puglia Sviluppo) società in house della Regione Puglia, è organismo intermedio per la gestione degli strumenti agevolati finalizzati al sostegno delle imprese e svolge il supporto tecnico nella definizione, attuazione e monitoraggio di linee di



Protocollo di Intesa Regione Puglia - CDP

intervento e/o azioni del POR FESR FSE Puglia 2014-2020 e svolge il ruolo di gestione degli strumenti finanziari costituiti a valere sul suddetto Programma Operativo;

- (d) nei mesi di giugno e luglio 2018 si sono svolte fra la Regione e CDP preliminari interlocuzioni volte a valutare, tra l'altro, l'eventuale disponibilità di CDP a collaborare, nell'ambito delle attività di propria competenza istituzionale, allo sviluppo e alla realizzazione di una iniziativa diretta a favorire l'accesso, da parte delle piccole e medie imprese Pugliesi, a fonti di credito alternative a quelle tradizionali, attraverso, tra l'altro, l'utilizzo di risorse, sia di natura nazionale che comunitaria, messe a disposizione della Regione, il tutto come meglio indicato all'Art. 1 che segue;

TUTTO QUANTO SOPRA PREMESSO E CONSIDERATO

la Regione Puglia, con sede legale in Bari, Via [●], Codice Fiscale [●], in persona del [●], in qualità di [●];

E

Cassa depositi e prestiti S.p.A., con sede legale in Roma, via Goito n. 4, iscritta al registro delle imprese di Roma al n. 80199230584, CCIAA di Roma n. REA 1053767, capitale sociale euro 4.051.143.264,00 interamente versato, Codice Fiscale 80199230584, Partita IVA 07756511007, in persona del [-], in qualità di [-],

congiuntamente, le "Parti",

CONVENGONO QUANTO SEGUE

Art. 1 - Oggetto

Con il presente Protocollo, la Regione e CDP, in qualità di Istituto Nazionale di Promozione, tenuto conto dei comuni obiettivi e nei limiti delle rispettive disposizioni statutarie e della normativa applicabile, intendono avviare un rapporto di collaborazione volto alla valutazione e possibile definizione (i) di interventi di promozione di canali alternativi di finanziamento a favore delle piccole e medie imprese Pugliesi, anche mediante operazioni di cartolarizzazioni *ex lege* 130/99 e s.m.i. di crediti di piccole e medie imprese Pugliesi, assistite da garanzie a valere su risorse pubbliche, sia nazionali che comunitarie, messe a disposizione dalla Regione (il "Progetto"), nonché (ii) della ripartizione dei rischi e delle eventuali modalità di realizzazione del Progetto, secondo quanto meglio specificato nel presente Protocollo.

Art. 2 - Potenziale ruolo delle Parti nell'ambito del Progetto

Per il raggiungimento degli obiettivi comuni di cui al presente Protocollo:



Protocollo di Intesa Regione Puglia - CDP

- (i) la Regione svolgerà le attività di indirizzo, impulso e coordinamento utili alla definizione delle eventuali modalità di realizzazione del Progetto avvalendosi della società in house Puglia Sviluppo;
- (ii) CDP potrà, in linea con la propria natura e le proprie finalità istituzionali, valutare, su base non vincolante, un potenziale intervento nel Progetto, in sinergia con altri investitori istituzionali, anche eventualmente in qualità di investitore principale (“*Corner Investor*”);
- (iii) le Parti, ciascuna per quanto di propria competenza, si avvalgono delle proprie strutture interne per le attività di verifica, analisi e valutazione del Progetto; la Regione si riserva, laddove ne sussistano i presupposti, e CDP accetta, di avvalersi di propria società in house specializzata quale strumento operativo per lo svolgimento delle proprie attività in relazione al Progetto.

Art. 3 - Comunicazione e scambio di informazioni

Le Parti potranno intraprendere, anche autonomamente, tutte le azioni e le iniziative di comunicazione che riterranno necessarie o opportune, al fine di garantire una adeguata pubblicità e visibilità del Progetto verso terzi.

Nell’ottica di collaborazione di cui al presente Protocollo, le Parti si impegnano a condividere reciprocamente tutte le informazioni utili all’eventuale realizzazione del Progetto, che potranno essere dalle stesse utilizzate per i fini di cui al presente Protocollo. In particolare, CDP fornirà alla Regione Puglia documentazione, studi, ricerche, analisi territoriali e di mercato e ogni ulteriore informazione in proprio possesso utile alla valutazione dell’andamento del mercato dell’*alternative financing*, con particolare focus sulle Regioni del Mezzogiorno.

Art. 4 - Effetti fra le Parti

Le Parti convengono espressamente che il presente Protocollo non costituisce alcuna obbligazione in capo alle Parti, né alcun vincolo tra le stesse, rimanendo ogni considerazione in merito all’eventuale realizzazione del Progetto, nonché alle relative modalità di attuazione, subordinata al soddisfacente completamento delle analisi di ammissibilità interna e istruttoria di ciascuna Parte ed alle necessarie delibere da parte dei rispettivi competenti organi interni.

L’assunzione di qualsiasi impegno e la definizione delle specifiche attività di competenza di ciascuna Parte in relazione al Progetto potranno essere definite, se del caso, con appositi accordi da negoziarsi e stipularsi successivamente alla sottoscrizione del presente Protocollo.

La Regione prende atto e riconosce che, nell’ottica di collaborazione di cui al presente Protocollo, CDP supporterà la realizzazione del Progetto anche mediante lo svolgimento di analisi e di valutazioni che rientrano nella sua esclusiva discrezionalità e che in nessun caso CDP potrà essere ritenuta responsabile delle decisioni assunte dalla Regione in merito all’attuazione del Progetto e, eventualmente, alle modalità di realizzazione dello stesso.



Protocollo di Intesa Regione Puglia - CDP

Art. 5 - Efficacia e durata

Il presente Protocollo entra in vigore alla data di sottoscrizione ed avrà efficacia per 24 mesi, salvo eventuale proroga da concordarsi fra le Parti.

Art. 6 - Legge applicabile e foro competente

Il presente Protocollo, i suoi contenuti, applicazione, interpretazione e le relazioni tra le Parti sono regolati dal diritto italiano.

Le Parti concordano di sottoporre qualsiasi controversia che dovesse sorgere tra le stesse in relazione o in dipendenza del presente Protocollo in via esclusiva al Foro di Roma, ferme le competenze inderogabilmente stabilite dal codice di rito.

[•], _____ 2018

Letto, approvato e sottoscritto

Le Parti

Regione Puglia

Cassa depositi e prestiti S.p.A.

IL PRESENTE ALLEGATO
E' COMPOSTO DA6..... FOGLI

LA DIRIGENTE
(avv. *Gianna Elisa Berlingieri*)

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1362

Valutazione di incidenza ambientale. Articolo 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva n.92/43/CEE ed articolo 5 del D.P.R. 357/1997 e smi. Atto di indirizzo e coordinamento. Modifiche e integrazioni alla D.G.R. n.304/2006

Assente il Presidente della Giunta Regionale con delega alla Qualità dell'Ambiente Michele Emiliano, d'intesa con l'Assessore con delega alla Pianificazione territoriale - Urbanistica, Assetto del territorio, Paesaggio, Politiche abitative Alfonsino Pisicchio, sulla base dell'istruttoria espletata congiuntamente dal Dipartimento Mobilità, Qualità Urbana, Opere Pubbliche, Ecologia e Paesaggio, dalla Sezione Autorizzazioni Ambientali - Servizio Via Vinca, e dalla Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio - Servizio Parchi e tutela della biodiversità, confermata dai rispettivi dirigenti nonché convalidata dal Direttore del medesimo Dipartimento, riferisce quanto segue: l'Assessore Pisicchio

Premesso che:

- la Direttiva n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 (d'ora in avanti Direttiva Habitat) è stata adottata al fine di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo; la citata Direttiva prevede l'adozione di misure intese ad assicurare il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, degli habitat naturali e delle specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario e costituisce una rete ecologica europea coerente di Zone Speciali di Conservazione (ZSC) denominata Natura 2000 formata dai siti in cui si trovano tipi di habitat naturali elencati nell'allegato I della Direttiva ed habitat delle specie di cui all'allegato II della stessa. Tale rete deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessate nella loro area di ripartizione naturale. La Rete Natura 2000 comprende anche le zone di protezione speciale (ZPS) classificate dagli Stati membri a norma della direttiva 79/409/CEE (Direttiva Uccelli) sostituita integralmente dalla Direttiva 2009/147/CE;
- l'art. 6 della Direttiva Habitat definisce le modalità con cui i siti della Rete Natura 2000 devono essere gestiti e protetti. In particolare, ai paragrafi 6(3) e 6(4) la stessa definisce nei termini seguenti le garanzie procedurali per gestire piani e progetti che possono avere un'incidenza significativa sui siti Natura 2000:

3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatta salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate. Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica a relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.”;
- come espresso dalla Commissione europea nella nota Doc. Hab.12-04/05 del maggio 2012, il regime di protezione e conservazione deve contemplare tutte le disposizioni dell'articolo 6, in particolare:

- contenere le misure di conservazione necessarie, corrispondenti alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti in maniera significativa nei siti;
- adottare le opportune misure per evitare nei siti il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate;
- garantire una procedura giuridica di autorizzazione per qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, ciò allo scopo di assicurare che l'integrità della ZSC non ne risulti compromessa (a meno che non si invochi l'articolo 6, paragrafo 4);
- la Commissione Europea ha redatto, tra gli altri, i seguenti documenti finalizzati ad agevolare la corretta implementazione delle previsioni dell'articolo 6 della Direttiva Habitat:
 - "La gestione dei siti della rete Natura 2000. Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della direttiva «Habitat» 92/43/CEE", 2000¹,
 - "Methodological guidance on the provisions of Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive 92/43/EEC Assessment of plans and projects significantly affecting Natura 2000 sites", 2001²,
 - "Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della direttiva "Habitat" (92/43/CEE). Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, coerenza globale, parere della commissione 2007/2012"³;
- inoltre la giurisprudenza della Corte di Giustizia Europea (C-127/02, C-304/05, C-388/05, C-404/09, C-98/03, C-6/04, C-418/04, C-538/09 C-256/98 C-226/08 C-182/10 C-2/10 C-241/08 C-43/10 C-209/02 C-239/04 C-258/11 C-560/08 C-392/96 C-142/07 C-205/08 C-275/09 C-560/08 C-209/04 C-521/12 C-441/17 C-323/17 C-142/16 C-664/15 C-387/15 e C-388/15 C-243/15 C-504/14 C-399/14 C-521/12) consente di enucleare ulteriori spunti volti alla corretta applicazione del paragrafo 6(3) della Direttiva Habitat;
- a livello nazionale la citata Direttiva è stata recepita con il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, come modificato dal successivo Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120, prevedendo all'articolo 5 che:
 - 1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistica ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.*
 - 2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.*
 - 3. I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi. [...]*
 - 5. Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi*

¹http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/provision_of_art6_it.pdf

²http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/natura_2000_assess_en.pdf

³http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/new_guidance_art6_4_it.pdf

studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali. [...]

8. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.

9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'articolo 13.10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico”;

- sempre a livello nazionale, la Legge del 28 dicembre 2015, n. 221 (ed. “Collegato Ambientale”, Gazzetta Ufficiale n. 13 del 18 gennaio 2016) “Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali”, all'articolo 57, ha stabilito che:

“1. Al fine di semplificare le procedure relative ai siti di importanza comunitaria, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera m), del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatta salvo la facoltà delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano di riservarsi, con apposita norma, la competenza esclusiva, sono effettuate dai comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti, nel cui territorio ricade interamente il sito, le valutazioni di incidenza dei seguenti interventi minori: manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, anche con incrementi volumetrici o di superfici coperte inferiori al 20 per cento delle volumetrie o delle superfici coperte esistenti, opere di sistemazione esterne, realizzazione di pertinenze e volumi tecnici. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva degli interventi di cui al presente comma provvede entro il termine di sessanta giorni.

2. Le disposizioni dell'articolo 5, comma 8, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, si applicano esclusivamente ai piani”.

- il legislatore nazionale è ulteriormente intervenuto con il D.L. 16 ottobre 2017, n. 148, convertito con modificazioni dalla L. 4 dicembre 2017, n. 172, disponendo all'art. 17-bis comma 1, l'introduzione del comma 1-bis all'art. 57 che, pertanto, nella versione vigente dal 6 dicembre 2017, dispone definitivamente quanto segue;

“1. Al fine di semplificare le procedure relative ai siti di importanza comunitaria, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera m), del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatta salva la facoltà delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano di riservarsi, con apposita norma, la competenza esclusiva, sono effettuate dai comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti, nel cui territorio ricade interamente il sito, le valutazioni di incidenza dei seguenti interventi minori: manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, anche con incrementi volumetrici o di superfici coperte inferiori al 20 per cento delle volumetrie o delle superfici coperte esistenti, opere di sistemazione esterne, realizzazione di pertinenze e volumi tecnici. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva degli interventi di cui al presente comma provvede entro il termine di sessanta giorni.

1-bis. Al fine di consentire ai comuni l'acquisizione delle risorse provenienti dall'esercizio delle funzioni previste dal comma 1, la competenza per i provvedimenti ivi previsti è esercitata dal comune nel cui

territorio devono essere eseguiti gli interventi previsti dal citato comma 1, anche quando il sito ricade nel territorio di più comuni, assicurando l'adeguata competenza nell'effettuazione delle valutazioni.

2. Le disposizioni dell'articolo 5, comma 8, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, si applicano esclusivamente ai piani.

- a livello regionale, sotto il profilo dell'assetto delle competenze;
 - la l.r. del 12 aprile 2001, n. 11 come modificata dalla l.r. del 14 giugno 2007, n. 17 ha previsto che la Regione è competente:
 - per le procedure di valutazione di incidenza per i piani territoriali, urbanistici, di settore e loro varianti, ivi compresi i piani agricoli e faunistico - venatori;
 - per gli interventi di cui al comma 4 dell'articolo 44, non compresi negli allegati A.1) e B.1) e negli allegati A.2) e B.2) la cui localizzazione interessa il territorio di due o più province;
 - la medesima legge regionale 11/2001e s.m.i. ha previsto che la Provincia è competente:
 - per le procedure di V.I.A. e di valutazione di incidenza ambientale relative ai progetti identificati negli elenchi A.2) e B.2), ai progetti elencati negli elenchi A.3) e B.3) la cui localizzazione interessa il territorio di due o più comuni ovvero che ricada all'interno di aree naturali protette e di siti di cui al comma 4 dell'articolo 4;
 - per gli interventi di cui al comma 4 dell'articolo 4, non compresi negli allegati A.1) e B.1) e negli allegati A.2) e 8.2);
 - la l.r. del 3 luglio 2012, n. 18, all'articolo 23 ha previsto che "1. Al fine di accelerare la spesa sono attribuiti alla Regione i procedimenti di Valutazione di impatto ambientale. Valutazione di incidenza e autorizzazione integrata ambientale inerenti progetti finanziati con fondi strutturali" e al comma 2 che "2.1 procedimenti avviati alla data di entrata in vigore della presente legge sono conclusi dalla Regione e sono abrogate tutte le disposizioni incompatibili o in contrasto con le disposizioni del presente articolo";
 - la l.r. del 7 aprile 2015, n. 14, all'art. 5, emendando l'art. 10 della l.r. n. 17/2007 recante "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale", ha abrogato il comma 5 ed introdotto il comma 5-bis che recita come segue: "5-bis. Le istanze di modifica progettuale inerenti a interventi già esaminati e definiti dalla Regione Puglia, la cui realizzazione non sia stata ultimata nella sua totalità, sono esaminate e definite da quest'ultima";
 - la l.r. del 29 dicembre 2017, n. 67, all'articolo 52, ha sostituito il citato articolo 23 della l.r. 18/2012, prevedendo che "1. Al fine di accelerare la spesa sono attribuiti alla Regione i procedimenti di valutazione di impatto ambientale, valutazione di incidenza e autorizzazione integrata ambientale inerenti ai progetti per i quali, alla data di presentazione della relativa istanza, è stata avanzata nei confronti della Regione Puglia, o suoi organismi strumentali, anche domanda di finanziamento a valere su risorse pubbliche" e al comma 2 che "I procedimenti avviati alla data di entrata in vigore della presente disposizione sono conclusi dall'ente presso il quale è stata inoltrata l'istanza, fatta salva la possibilità per il proponente di presentare una nuova istanza conformemente alla disposizione del comma 1";
- a livello regionale, sotto il profilo degli indirizzi, con D.G.R. del 14 marzo 2006, n. 304 (come modificata *in parte qua* dalla successiva D.G.R. del 3 agosto 2007, n. 1366) la Giunta ha inteso dettare indirizzi all'Autorità competente (ed alle amministrazioni delegate ai sensi della l.r. 14 giugno 2007, n. 17) ai fini dello svolgimento dei procedimenti volti al conseguimento del relativo parere di incidenza, approvando indirizzi procedurali chiaramente ispirati al disposto recato dall'art. 6 della Direttiva Habitat e dell'art. 6 del DPR n. 120/2003. Tale D.G.R. prevede e disciplina lo svolgimento di due differenti livelli di valutazione: una fase di *screening* (Livello 1, attraverso il quale verificare la possibilità che il progetto-piano, non direttamente finalizzato alla conservazione della natura, abbia un effetto significativo sul sito Natura 2000 interessato) ed una *fase appropriata* (Livello 2, la vera e propria valutazione di incidenza); tale atto di indirizzo e coordinamento ha rappresentato, negli anni, un utile strumento rivolto sia ai proponenti sia alle autorità competenti

all'espletamento dei procedimenti inerenti alla valutazione di incidenza ambientale. Detta D.G.R., al punto 6.3 dell'Allegato, prevede, altresì, che la valutazione di incidenza dovrà essere condotta al fine di verificare la coerenza con gli obiettivi e le misure di conservazione poste dal Piano;

- ancora a livello regionale, si sono susseguiti negli anni numerosi provvedimenti inerenti alla Rete Natura 2000 ed alla relativa conservazione e gestione: in particolare il Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n.15, il Regolamento Regionale 22 dicembre 2008, n. 28, il Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 e il Regolamento Regionale 10 maggio 2017, n. 12 unitamente ai Piani di gestione dei Siti della Rete Natura 2000, costituiscono i principali riferimenti normativi definiti a livello regionale per assicurare il regime di protezione e conservazione dei siti della Rete Natura 2000 previsto ai paragrafi 1 e 2 dell'articolo 6 della Direttiva Habitat. Segnatamente essi individuano le misure di conservazione necessarie, corrispondenti alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'Allegato I e delle specie di cui all'Allegato II presenti in maniera significativa nei siti, nonché le misure per evitare, in detti siti, il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie, nonché la perturbazione delle specie per cui i Siti sono state designate;
- con altro Regolamento Regionale del 28 settembre 2005, n. 24 "Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (pSIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)", la Regione ha stabilito che la verifica positiva da parte dei competenti Uffici comunali della documentazione indicata nel medesimo Regolamento e per le fattispecie ivi previste rappresenta avvenuto espletamento, con esito favorevole, della procedura di valutazione d'incidenza sul Sito Rete Natura 2000;
- con D.G.R. 5 luglio 2010, n. 1554 recante "Indicazioni tecniche per gli interventi di muretti a secco nelle aree naturali protette e nei Siti Natura 2000 in relazione al Bando pubblico per la presentazione delle domande di aiuto, PSR Puglia 2007-2013, Misura 216, azione 1 - Ripristino muretti a secco, pubblicato sul BURP n. 71 del 14 maggio 2009", la Regione, considerata l'importanza dei muretti a secco dal punto di vista della conservazione della natura e la loro importanza sotto l'aspetto idrogeologico per il mantenimento delle connessioni biotiche e dell'aumento della biodiversità, ha ritenuto che la realizzazione o il ripristino di tali manufatti, alle condizioni ivi riportate, fossero assimilabili a quelli necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito e, pertanto, la loro realizzazione o il loro ripristino non fossero subordinati all'espletamento della procedura di Valutazione di incidenza;
- con D.G.R. 21 marzo 2017, n. 360 recante "Indicazioni tecniche per gli interventi forestali e selvicolturali nelle aree naturali protette e nei Siti Natura 2000" è stato precisato che "Per gli interventi selvicolturali su superfici non superiori a 10 ettari, la procedura di Valutazione di incidenza si intende positivamente espletata, mediante invio della copia del progetto di taglio, unitamente alla dichiarazione, sottoscritta dal proponente e dal tecnico incaricato, di conformità alle disposizioni dei Regolamenti Regionali 28/2008 e 6/2016 e loro s.m.i. ovvero a quanto disposto dai Piani di gestione approvati, ed inviata all'Ente competente per il rilascio delle VINCA, che potrà esprimersi entro 30 giorni dalla ricezione";
- nella D.G.R. 2 maggio 2017, n. 620 "Attuazione del Decreto Mi.P.A.A.F, 25 gennaio 2017, n. 2490 "Disciplina del regime di condizionalità ai sensi del regolamento (UE) n. 1306/2013 e delle riduzioni ed esclusioni per inadempienze dei beneficiari dei pagamenti diretti e dei programmi di sviluppo rurale. Revoca della Deliberazione della Giunta Regionale n. 783 del 31/05/2016", all'Allegato 2 sono elencati gli interventi/attività che non determinano incidenze significative sugli habitat e sulle specie e che esperiscono favorevolmente la Valutazione di incidenza. Tali interventi/attività sono così precisamente individuati:
 - pratiche di allevamenti bradi e semi-bradi nel rispetto delle relativa normativa nazionale e regionale;
 - ordinarie pratiche colturali relative a colture arboree e orticole, vigneti, seminativi e altre colture agricole già esistenti e interventi di potatura straordinaria effettuati per finalità di prevenzione fitosanitaria;
 - interventi di ripristino di muretti a secco che rispettano le norme tecniche riportate nell'allegato A della D.G.R. n. 1554/2010;

- con riferimento agli interventi su manufatti edilizi esistenti funzionali all'attività agricola si ritiene che non determinano incidenze significative per habitat e specie e pertanto si considera l'espletamento favorevole della procedura di Valutazione di incidenza per gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, come definite all'articolo 3 del DPR 380/2001 (*"Testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia edilizia"*);
- la legge regionale del 23 novembre, n. 33, onde ovviare ad un precontenzioso comunitario avviato dalla Commissione Europea nei confronti dell'Italia, previa condivisione con la medesima Commissione Europea ed il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, ha previsto una apposita norma che ha imposto agli esercenti l'attività estrattiva l'obbligo di espletare (ancorché postume) le procedure di verifica di assoggettabilità a VIA e le procedure di VIA e di incidenza ambientale in ordine a cave già in possesso di un regolare titolo autorizzativo, al fine di garantire la corretta applicazione della Direttive VIA e della Direttiva Habitat cercando, al contempo, di assicurare il regolare proseguimento dell'attività estrattiva già in essere.

Rilevato che:

- in considerazione delle numerose denunce relative alla potenziale violazione delle norme UE in materia di VInCA con riferimento a vari progetti realizzati in molte regioni italiane, la Commissione Europea ha avviato un'indagine culminata nell'apertura di un precontenzioso comunitario identificato dal codice *"EU Pilot 6730/14/ENVI"* - a tutt'oggi in corso -, diretta ad accertare se esista in Italia una prassi di sistematica violazione della disciplina apprestata dall'articolo 6 della Direttiva Habitat;
- al fine di adempiere ai propositi della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e di ottemperare agli impegni assunti dallo Stato membro in ordine alla adozione di un atto di indirizzo per la corretta attuazione del citato art. 6, a febbraio 2016 presso il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare, è stato insediato un tavolo tecnico coordinato dal Ministero con la partecipazione dei rappresentanti regionali delle Regioni, finalizzato alla elaborazione di un documento denominato *"Linee Guida sulla valutazione di incidenza"* avente il precipuo fine di omogeneizzare a livello nazionale l'applicazione delle relative procedure e contemplando anche ipotesi semplificatorie;
- nella bozza delle citate Linee Guida, non ancora approvate in via definitiva, in riferimento ai progetti che ordinariamente *soggiacerebbero a detta valutazione, sono previsti dei meccanismi tali da ritenere assolta la procedura tramite lo svolgimento a priori di screening* di incidenza sito-specifici per determinate tipologie di interventi che tengano in debito conto gli obiettivi di conservazione dei siti stessi e delle pressioni o minacce che possono insistere su di essi;
- nella medesima bozza di Linee Guida, il MATTM ha previsto che le Regioni, con propri atti, possano individuare specifiche tipologie di interventi ricadenti all'interno di determinati siti Natura 2000 che, purché non contrastanti con gli obiettivi di conservazione né con le misure di conservazione dei siti stessi, sono da considerarsi esenti da ogni ed ulteriore valutazione di dettaglio: in tali evenienze *il proponente*, al momento della presentazione dell'istanza volta al conseguimento dell'atto autorizzativo, dichiara che l'intervento rientra tra quelli già valutati con la *"prevalutazione"*, di modo che l'autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo finale verifica la coerenza tra la proposta ed i requisiti previsti dall'atto con cui è stata effettuata la prevalutazione.

Considerato che:

- dalla data di approvazione della D.G.R. n. 304/2006 sono decorsi oltre dieci anni ed in tale periodo sono maturate conoscenze e competenze ulteriori che è necessario consolidare in un apposito atto di indirizzo;
- la partecipazione dei rappresentanti della Regione Puglia al tavolo tecnico ministeriale di cui innanzi ha consentito di acquisire ulteriori competenze e conoscenze anche derivanti dall'esperienza in materia di valutazione di incidenza maturate in altre regioni italiane;

- a valle dell’emanazione della Legge n. 221/2015 la Regione non ha esercitato la facoltà prevista di “*riservarsi, con apposita norma, la competenza esclusiva*”: pertanto a far data dall’entrata in vigore della legge citata, le valutazioni di incidenza degli interventi minori sono state demandate ai Comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti nel cui territorio ricade interamente il sito. In Puglia, facendo riferimento ai siti della Rete Natura 2000 istituiti alla data del dicembre 2015, risulta il seguente prospetto recante indicazione dei Comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti “*nel cui territorio ricade interamente il sito*”:

SITI RETE NATURA 2000 MONOCOMUNALI > 20.000 ABITANTI					
CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	COMUNE	POPOLAZIONE 1/1/2017	
IT9140003	IT9140003_Stagni e Saline di Punta della Contessa	SIC + ZPS	BRINDISI	87.820	1
IT9140004	IT9140004_Bosco I Lucci	SIC			
IT9140006	IT9140006_Bosco di Santa Teresa	SIC			
IT9140009	IT9140009_Foce Canale Giancola	SIC			
IT9140003	IT9140003_Stagni e Saline di Punta della Contessa	ZPS			
IT9120008	IT9120008_Bosco Difesa Grande	ZSC	GRAVINA IN PUGLIA	43.770	2
IT9150003	IT9150003_Aquatina di Frigole	SIC	LECCE	94.989	3
IT9150006	IT9150006_Rauccio	SIC			
IT9150025	IT9150025_Torre Veneri	SIC			
IT9150029	IT9150029_Bosco di Cervalora	ZSC			
IT9150030	IT9150030_Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	ZSC			
IT9150007	IT9150007_Torre Uluzzo	SIC	NARDO'	31.511	4
IT9150013	IT9150013_Palude del Capitano	SIC			
IT9150024	IT9150024_Torre Inserraglio	SIC			
IT9130004	IT9130004_Mar Piccolo	SIC	TARANTO	199.561	5
IT9130008	IT9130008_Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto	SIC			

- le modifiche apportate dal D.L. 16 ottobre 2017, n. 148, convertito con modificazioni dalla L. 4 dicembre 2017, n. 172 all’articolo 57 della L. n.221/2015, con l’introduzione dell’articolo 1 bis, hanno esteso le competenze di cui al comma 1 ai comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti anche “*quando il sito ricade nel territorio di più comuni*”. Facendo riferimento ai SIC Istituiti al 6 dicembre 2017, risulta il seguente prospetto:

SITI RETE NATURA 2000 PLURICOMUNALI > 20.000 ABITANTI					
CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	COMUNE	POPOLAZIONE 1/1/2017	
IT9120003	IT9120003_Bosco di Mesola	ZSC	ACQUAVIVA DELLE FONTI	20.760	1
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	ALTAMURA	70.595	2
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	ANDRIA	100.331	3
IT9120009	IT9120009_Posidonieto San Vito - Barletta	SIC	BARI	324.198	4

IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC	BARLETTA	94.673	5
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	BITONTO	55.354	6
IT9140008	IT9140008_Torre Guaceto	ZPS	BRINDISI	87.820	7
IT9140001	IT9140001_Bosco Tramazzone	SIC			
IT9140003	IT9140003_Stagni e Saline di Punta della Contessa	SIC + ZPS			
IT9140004	IT9140004_Bosco I Lucci	SIC			
IT9140005	IT9140005_Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	SIC			
IT9140006	IT9140006_Bosco di Santa Teresa	SIC			
IT9140009	IT9140009_Foce Canale Giancola	SIC			
IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC	CANOSA DI PUGLIA	30.091	8
IT9110038	IT9110038_Paludi presso il Golfo di Manfredonia	ZPS	CERIGNOLA	58.517	9
IT9110005	IT9110005_Zone umide della Capitanata	SIC			
IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC			
IT9120006	IT9120006_Laghi di Conversano	SIC	CONVERSANO	26.144	10
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	ZPS	CORATO	48.313	11
IT9120002	IT9120002_Murgia dei Trulli	ZSC	FASANO	39.749	12
IT9140002	IT9140002_Litorale Brindisino	ZSC			
IT9110032	IT9110032_Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	SIC	FOGGIA	151.726	13
IT9150008	IT9150008_Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	SIC	GALLIPOLI	20.678	14
IT9150015	IT9150015_Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	SIC + ZPS			
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC	GINOSA	22.547	15
IT9130007	IT9130007_Area delle Gravine	SIC + ZPS			
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	GIOIA DEL COLLE	27.667	16
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC			
IT9120008	IT9120008_Bosco Difesa Grande	ZSC	GRAVINA IN PUGLIA	43.770	17
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC	GROTTAGLIE	32.114	18
IT9150029	IT9150029_Bosco di Cervalora	ZSC	LECCE	94.989	19
IT9150030	IT9150030_Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	ZSC			
IT9150033	IT9150033_Specchia dell'Alto	ZSC			
IT9150003	IT9150003_Aquatina di Frigole	SIC			
IT9150006	IT9150006_Rauccio	SIC			
IT9150025	IT9150025_Torre Veneri	SIC			
IT9130001	IT9130001_Torre Colimena	SIC	MANDURIA	31.360	20
IT9130003	IT9130003_Duna di Campomarino	SIC			
IT9110038	IT9110038_Paludi presso il Golfo di Manfredonia	ZPS	MANFREDONIA	57.100	21
IT9110039	IT9110039_Promontorio del Gargano	ZPS			
IT9110005	IT9110005_Zone umide della Capitanata	SIC			
IT9110008	IT9110008_Valloni e Steppe Pedegarganiche	SIC			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC	MARTINA FRANCA	49.029	22
IT9130007	IT9130007_Area delle Gravine	ZPS	MASSAFRA	32.989	23
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC			
IT9130007	IT9130007_Area delle Gravine	SIC			
IT9120009	IT9120009_Posidonieto San Vito - Barletta	SIC	MOLA DI BARI	25.554	24
IT9120002	IT9120002_Murgia dei Trulli	ZSC	MONOPOLI	49.030	25

IT9150031	IT9150031_Masseria Zanzara	ZSC	NARDO'	31.511	26
IT9150007	IT9150007_Torre Uluzzo	SIC			
IT9150008	IT9150008_Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	SIC			
IT9150013	IT9150013_Palude del Capitano	SIC			
IT9150024	IT9150024_Torre Inserraglio	SIC			
IT9150027	IT9150027_Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	SIC	OSTUNI	31.148	27
IT9140002	IT9140002_Litorale Brindisino	ZSC			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC	RUVO DI PUGLIA	25.457	28
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9110039	IT9110039_Promontorio del Gargano	ZPS	SAN GIOVANNI ROTONDO	27.156	29
IT9110008	IT9110008_Valloni e Steppe Pedegarganiche	SIC			
IT9110026	IT9110026_Monte Calvo - Piana di Montenero	SIC + ZPS			
IT9110030	IT9110030_Bosco Quarto - Monte Spigno	SIC	SAN SEVERO	53.434	30
IT9110027	IT9110027_Bosco Jancuglia - Monte Castello	SIC			
IT9120003	IT9120003_Bosco di Mesola	ZSC	SANTERAMO IN COLLE	26.724	31
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9130002	IT9130002_Masseria Torre Bianca	SIC	TARANTO	199.561	32
IT9130004	IT9130004_Mar Piccolo	SIC			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC			
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC			
IT9130008	IT9130008_Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto	SIC			

La sottostante tabella riporta la sintesi degli elenchi di cui alle precedenti tabelle:

SITI RETE NATURA 2000 + 20.000 ABITANTI					
CODICE	DENOMINAZIONE	TIPO SITO	COMUNE	POPOLAZIONE 1/1/2017	
IT9120003	IT9120003_Bosco di Mesola	ZSC	ACQUAVIVA DELLE FONTI	20.760	1
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	ALTAMURA	70.595	2
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	ANDRIA	100.331	3
IT9120009	IT9120009_Posidonieto San Vito - Barletta	SIC	BARI	324.198	4
IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC	BARLETTA	94.673	5
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	BITONTO	55.354	6
IT9140003	IT9140003_Stagni e Saline di Punta della Contessa	SIC + ZPS	BRINDISI	87.820	7
IT9140004	IT9140004_Bosco I Lucci	SIC			
IT9140006	IT9140006_Bosco di Santa Teresa	SIC			
IT9140009	IT9140009_Foce Canale Giancola	SIC			
IT9140008	IT9140008_Torre Guaceto	ZPS			
IT9140001	IT9140001_Bosco Tramazzone	SIC			
IT9140003	IT9140003_Stagni e Saline di Punta della Contessa	SIC + ZPS			
IT9140005	IT9140005_Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	SIC			
IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC	CANOSA DI PUGLIA	30.091	8
IT9110038	IT9110038_Paludi presso il Golfo di Manfredonia	ZPS	CERIGNOLA	58.517	9
IT9110005	IT9110005_Zone umide della Capitanata	SIC			
IT9120011	IT9120011_Valle Ofanto - Lago di Capaciotti	SIC			

IT9120006	IT9120006_Laghi di Conversano	SIC	CONVERSANO	26.144	10
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	ZPS	CORATO	48.313	11
IT9120002	IT9120002_Murgia dei Trulli	ZSC	FASANO	39.749	12
IT9140002	IT9140002_Litorale Brindisino	ZSC			
IT9110032	IT9110032_Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	SIC	FOGGIA	151.726	13
IT9150008	IT9150008_Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	SIC	GALLIPOLI	20.678	14
IT9150015	IT9150015_Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	SIC + ZPS			
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC	GINOSA	22.547	15
IT9130007	IT9130007_Area delle Gravine	SIC + ZPS			
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	GIOIA DEL COLLE	27.667	16
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC			
IT9120008	IT9120008_Bosco Difesa Grande	ZSC	GRAVINA IN PUGLIA	43.770	17
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC	GROTTAGLIE	32.114	18
IT9150003	IT9150003_Aquatina di Frigole	SIC	LECCE	94.989	19
IT9150006	IT9150006_Rauccio	SIC			
IT9150025	IT9150025_Torre Veneri	SIC			
IT9150029	IT9150029_Bosco di Cervalora	ZSC			
IT9150030	IT9150030_Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	ZSC			
IT9150033	IT9150033_Specchia dell'Alto	ZSC			
IT9130001	IT9130001_Torre Colimena	SIC	MANDURIA	31.360	20
IT9130003	IT9130003_Duna di Campomarino	SIC			
IT9110038	IT9110038_Paludi presso il Golfo di Manfredonia	ZPS	MANFREDONIA	57.100	21
IT9110039	IT9110039_Promontorio del Gargano	ZPS			
IT9110005	IT9110005_Zone umide della Capitanata	SIC			
IT9110008	IT9110008_Valloni e Steppe Pedegarganiche	SIC			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC	MARTINA FRANCA	49.029	22
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC	MASSAFRA	32.989	23
IT9130007	IT9130007_Area delle Gravine	SIC + ZPS			
IT9120009	IT9120009_Posidonieto San Vito - Barletta	SIC	MOLA DI BARI	25.554	24
IT9120002	IT9120002_Murgia dei Trulli	ZSC	MONOPOLI	49.030	25
IT9150007	IT9150007_Torre Uluzzo	SIC	NARDO'	31.511	26
IT9150013	IT9150013_Palude del Capitano	SIC			
IT9150024	IT9150024_Torre Inserraglio	SIC			
IT9150031	IT9150031_Masseria Zanzara	ZSC			
IT9150008	IT9150008_Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	SIC			
IT9150027	IT9150027_Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	SIC			
IT9140002	IT9140002_Litorale Brindisino	ZSC	OSTUNI	31.148	27
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC			
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS	RUVO DI PUGLIA	25.457	28
IT9110039	IT9110039_Promontorio del Gargano	ZPS	SAN GIOVANNI ROTONDO	27.156	29
IT9110008	IT9110008_Valloni e Steppe Pedegarganiche	SIC			
IT9110026	IT9110026_Monte Calvo - Piana di Montenero	SIC + ZPS			
IT9110030	IT9110030_Bosco Quarto - Monte Spigno	SIC			
IT9110027	IT9110027_Bosco Jancuglia - Monte Castello	SIC	SAN SEVERO	53.434	30

IT9120003	IT9120003_Bosco di Mesola	ZSC	SANTERAMO IN COLLE	26.724	31
IT9120007	IT9120007_Murgia Alta	SIC + ZPS			
IT9130004	IT9130004_Mar Piccolo	SIC	TARANTO	199.561	32
IT9130008	IT9130008_Posidonieto Isola di San Pietro - Torre Canneto	SIC			
IT9130002	IT9130002_Masseria Torre Bianca	SIC			
IT9130005	IT9130005_Murgia di Sud - Est	SIC			
IT9130006	IT9130006_Pinete dell'Arco Ionico	SIC			

- risulta pertanto di tutta evidenza l'ampliamento del numero di amministrazioni comunali investite oggi della competenza ad effettuare le valutazioni di incidenza per "interventi minori", a seguito dell'introduzione del comma 1-bis dell'articolo 57 della L n, 221/2015;
- con specifico riferimento al comma 2 dell'articolo 57 della L n. 221/2015, dall'esame complessivo delle disposizioni comunitarie in materia di valutazione di incidenza emerge la portata distonica rispetto alla normativa europea ed al relativo orientamento giurisprudenziale nel tempo consolidatosi dei disposti recati dal citato comma 2 dell'art. 57;
- di rilievo è stata la Deliberazione di Consiglio Provinciale di Taranto del 20 settembre 2016 n. 56, rubricata "Disposizioni temporanee per l'espressione dei pareri di Valutazione di Incidenza Ambientale per i progetti ricadenti nei siti di Interesse Comunitario", che ha dettato direttive applicative agli uffici provinciali preposti, nelle more di riceverne da parte del Ministero e/o della medesima Regione Puglia;
- con riferimento ai contenuti di tale deliberazione, la Sezione Autorizzazione Ambientali regionale, con nota prot. n. 3326 del 4 aprile 2017, ha rappresentato che *"un vincolo di tutela ambientale, quale quello costituito dai siti di Rete Natura 2000 individuati per valore naturalistico e conservazionistico, presuppone necessariamente una valutazione ex ante volta all'individuazione della potenzialità lesiva di qualsiasi intervento sull'ambiente, e che tale valutazione preventiva deve essere condotta per ogni tipologia di intervento, anche modesto e/o compatibile con la disciplina urbanistica ed edilizia"*;
- inoltre, la competente D.G. per la Protezione della Natura e del Mare, con nota prot. 20534 del 26 settembre 2017, nel riscontrare una richiesta di chiarimenti in merito all'applicazione dell'art. 57 comma 1 della L. n. 221/2015, ha colto l'occasione per precisare che *"il comma 2, dell'art. 57, riferito all'applicazione esclusivamente ai piani delle disposizioni dell'articolo 5, comma 8, del D.P.R. 357/97 e ss. mm. e ii., riguarda solo la fase di pubblicazione delle proposte. Pertanto nessun intervento è escluso dalla VinCA ed è sempre preliminare ad ogni decisione delle Amministrazioni"*;
- su tale aspetto, reso ancora più critico in ragione della pendenza del precontenzioso comunitario EU Pilot 6730/2014/ENVI, si è ulteriormente soffermato il competente Dicastero (Ufficio Legislativo) che, con sua nota prot. n. 18892 del 31 luglio 2017, ha informato la Commissione Europea (per il tramite della Struttura di Missione per le procedure di infrazione) del lavoro in corso in relazione alle predette *"Linee Guida sulla Valutazione di Incidenza"* anche con l'ausilio delle Regioni e delle Province Autonome ed a seguito della decisione assunta dal Comitato Paritetico, organo di *governance* della SNB.

Considerato, altresì, che:

- è necessario acquisire la completa conoscenza delle modalità di applicazione della procedura di VinCA nel territorio regionale anche al fine di avere un quadro più completo ed esaustivo delle valutazioni sito specifiche in relazione al perseguimento degli obiettivi di conservazione definiti per ciascuno dei siti appartenenti alla Rete Natura 2000, nonché definire le modalità di trasmissione delle informazioni relative agli esiti delle valutazioni di incidenza espletate dagli Enti a ciò delegati ai sensi della l.r. n. 17/2007 e della L. n. 221/2015;
- a fronte del rilievo inerente alla mancanza del prescritto parere relativo alla valutazione di incidenza, l'autorità competente al rilascio del titolo autorizzativo finale, nell'esercizio della sua discrezionalità, dovrebbe vagliare la sussistenza dei presupposti per intervenire in autotutela, conformemente a quanto previsto dalle disposizioni del Capo IV della L. 7 agosto 1990, n. 241 e smi; nell'esercizio di detto potere,

pertanto, l'autorità a ciò preposta è chiamata ad operare una ponderazione tra l'interesse al mantenimento ed alla conservazione dell'atto e quello alla sua rimozione;

Rilevato ancora che:

- in ossequio ai principi dell'azione amministrativa di semplificazione, ragionevolezza e divieto di aggravio del procedimento, il ricorso alle prevalutazioni già svolte a livello regionale da un lato consente di perseguire gli scopi e gli obiettivi della Direttiva Habitat e dall'altro assolve all'obiettiva esigenza di addivenire a semplificazioni procedurali e procedimentali;
- appare necessario modificare e integrare la D.G.R. n. 304/2006 aggiornando gli indirizzi regionali in materia di valutazione di incidenza ed introducendo semplificazioni che possano assolvere anche all'esigenza di celerità dei procedimenti amministrativi.

Per tutto quanto sopra premesso e nelle more delle determinazioni che il Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare assumerà in ordine alla approvazione delle *"Linee Guida sulla valutazione di Incidenza"*, nonché tenendo conto delle risultanze ad oggi note dei lavori del tavolo tecnico da quest'ultimo istituito, si ritiene opportuno e necessario aggiornare gli indirizzi regionali in materia di valutazione di incidenza, nell'esercizio delle prerogative spettanti alla Regione, approvando, ai sensi dell'articolo 5 comma 5 del DPR n. 357/97 e smi, l'allegato alla presente proposta denominato *"Valutazione di incidenza ambientale. Articolo 6 paragrafi 3 e 4 della Direttiva n. 92/43/CEE e articolo 5 del D.P.R. n. 357/1997 e smi. Atto di indirizzo e coordinamento"*, fornendo indirizzi alle Autorità competenti in materia di VInCA e ai Comuni sia in qualità di autorità competenti al rilascio dei titoli abilitativi edilizi sia in qualità di autorità competenti ai sensi dell'articolo 57 della L n. 221/2015 e smi.

Copertura finanziaria ai sensi del d.lgs. n. 118/2011 e smi e della l.r. n. 28/2001 e smi

Il presente provvedimento non comporta adempimenti contabili.

Il presente provvedimento è di competenza della Giunta Regionale ai sensi delle Leggi Costituzionali n. 1/1999 e n. 3/2001, nonché della l.r. n. 7/2004 recante lo *"Statuto della Regione Puglia"* e della l.r. n. 11/2001 e smi.

Il Presidente della Giunta regionale con delega alla Qualità dell'Ambiente e l'Assessore alla Pianificazione territoriale, sulla base di quanto innanzi riferito, propongono alla Giunta Regionale l'adozione dei conseguenti atti finali, in quanto rientrano nelle tipologie contemplate dall'art. 4 co. 4 lett. d) e k) della legge regionale n. 7/1997, nonché dell'art. 44 dello Statuto Regionale.

LA GIUNTA

- **udita** la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore relatore;
- **viste** la sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dai Dirigenti delle strutture preposte e dal Direttore del Dipartimento;
- ad unanimità di voti espressi nei modi di legge,

DELIBERA

per le motivazioni espresse nella narrativa del presente atto e che qui si intendono integralmente riportate e trascritte:

- **di approvare** il documento *"Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 paragrafi della Direttiva n. 92/43/CEE e dell'art. 5 del D.P.R. n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003"*, allegato al presente provvedimento per farne parte integrante e sostanziale;
- **di dare atto** che la presente deliberazione modifica e integra la D.G.R. del 14 marzo 2006, n. 304 (pubblicata

sul BURP n. 41 del 30 marzo 2006) recante *“Atto di indirizzo e coordinamento per l’espletamento della procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell’art. 6 della direttiva 92/43/CEE e dell’art. 5 del DPR n. 357/1997 così come modificato ed integrato dall’art. 6 del DPR n. 120/2003”*;

- **di disporre** la trasmissione del presente provvedimento al Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare Direzione Generale per la protezione della natura e del mare e Direzione Generale per le valutazioni e le autorizzazioni ambientali, alle Province della Regione Puglia nonché all’ANCI, affinché ne dia diffusione ai Comuni aderenti;
- **di prevedere** che la Regione Puglia organizzi incontri dedicati sul tema oggetto della presente deliberazione, in favore dei Comuni e delle Province, dando contestualmente mandato alla Sezione Autorizzazioni Ambientali d’intesa con la Sezione Tutela e Valorizzazione del Paesaggio di calendarizzare tali incontri;
- **di disporre** la pubblicazione del presente provvedimento sul Bollettino Ufficiale della Regione Puglia, ai sensi della l.r. n. 13/1994, nonché sul Portale istituzionale al sito istituzionale www.regione.puglia.it, ai sensi e per gli effetti della l.r. n. 15/2008 in materia di trasparenza amministrativa.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE

ALLEGATO

**Atto di indirizzo e coordinamento per l'espletamento della
procedura di valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 6 della
direttiva 92/43/CEE e dell'art. 5 del DPR n. 357/1997 così come
modificato ed integrato dall'art. 6 del DPR n. 120/2003**

**IL PRESENTE ALLEGATO
CONSTA DI N. 5 FACCIATP**
[Handwritten signature]



[Handwritten signatures]

PARTE PRIMA

PREMESSA

Il presente Atto di Indirizzo e coordinamento è volto a uniformare sul territorio regionale le modalità di attuazione delle previsioni della Direttiva n. 92/43/CEE Habitat e del DPR 357/1997 e smi in materia di Valutazione di Incidenza di Piani, Progetti, Interventi e Attività (P/P/I/A).

Esso è stato redatto anche sulla base delle risultanze intermedie del Gruppo di Lavoro MATTM/Regioni e Province Autonome, costituito il 17 febbraio 2016 al fine di redigere il documento tecnico "Linee Guida sulla Valutazione di Incidenza" per concorrere all'attuazione della Strategia Nazionale per la Biodiversità 2011-2020 (SNB) e per ottemperare agli impegni assunti dall'Italia nell'ambito del pre-contenzioso comunitario avviato in data 10 luglio 2014 con l'EU-Pilot n. 6730/2014 "Attuazione in Italia della Direttiva 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche"

1. LA RETE NATURA 2000. INQUADRAMENTO GENERALE

La rete Natura 2000 è costituita dall'insieme delle aree protette dalle direttive comunitarie Uccelli (Zone di Protezione Speciali ZPS) e Habitat (Siti di Importanza Comunitaria SIC, o proposti tali pSIC, e Zone Speciali di Conservazione ZSC) con l'obiettivo di salvaguardare tutti i principali tipi di habitat e le specie a rischio dell'Unione Europea. Essa a livello europeo comprende oltre 26 000 siti. I principali obiettivi dei siti Natura 2000 sono evitare attività che possano disturbare gravemente le specie o danneggiare gli habitat per i quali il sito è stato designato e adottare le misure necessarie per conservare o ripristinare tali habitat e specie, in modo da migliorarne la salvaguardia.

1.1 DISPOSIZIONI NORMATIVE COMUNITARIE, NAZIONALI E REGIONALI

L'art. 6 della Direttiva n. 92/43/CEE dispone quanto segue:

"1. Per le zone speciali di conservazione, gli Stati membri stabiliscono le misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo e le opportune misure regolamentari, amministrative o contrattuali che siano conformi alle esigenze ecologiche dei tipi di habitat naturali di cui all'allegato I e delle specie di cui all'allegato II presenti nei siti.

2. Gli Stati membri adottano le opportune misure per evitare nelle zone speciali di conservazione il degrado degli habitat naturali e degli habitat di specie nonché la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tale perturbazione potrebbe avere conseguenze significative per quanto riguarda gli obiettivi della presente direttiva.

3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso e necessario alla gestione del sito ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti, forma oggetto di una opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'Integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate."

L'art. 6 della Direttiva n. 92/43/CEE, nei quattro paragrafi di cui si compone, delinea il quadro generale per la conservazione e la gestione dei Siti che costituiscono la Rete Natura 2000, fornendo tre tipi di disposizioni:



[Handwritten signature]

propositive, preventive e procedurali. In particolare, i paragrafi 3 e 4 prevedono procedure e misure progressive, volte alla valutazione dei possibili effetti negativi, "incidenze negative significative", di determinati piani e progetti non direttamente connessi o necessari alla gestione di un Sito Natura 2000, definendo altresì precisi obblighi in capo alle autorità competenti nazionali e agli Stati membri. Al di là degli ambiti connessi o necessari alla gestione del Sito, ai sensi della Direttiva Habitat, la Valutazione di Incidenza rappresenta lo strumento individuato dal legislatore comunitario per conciliare le esigenze di sviluppo locale e garantire il raggiungimento degli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000.

L'art. 7 della Direttiva n. 92/43/CEE estende gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3, e 4, alle zone classificate a norma dell'art. 4, paragrafo 1, o riconosciute a norma dell'art. 4, paragrafo 2 della Direttiva Uccelli n. 2009/147/CEE prevedendo quanto segue:

"Gli obblighi derivanti dall'art. 6, paragrafi 2, 3 e 4 della presente direttiva sostituiscono gli obblighi derivanti dall'articolo 4, paragrafo 4, prima frase, della direttiva 79/409/CEE, per quanto riguarda le zone classificate a norma dell'articolo 4, paragrafo 1, o analogamente riconosciute a norma dell'articolo 4, paragrafo 2 di detta direttiva a decorrere dalla data di entrata in vigore della presente direttiva o dalla data di classificazione o di riconoscimento da parte di uno Stato membro a norma della direttiva 2009/147/CEE, qualora essa sia posteriore"

A livello nazionale, il D.P.R. 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche" ha dato attuazione alla direttiva Habitat.

L'art. 5 del DPR n. 357/97 e smi prevede quanto segue:

"1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico- ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico- venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano può avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

3. I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

4. Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato

5. Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalità di presentazione dei relativi studi, individuano le autorità competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima



verifica, nonché le modalità di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

6. Fino alla individuazione dei tempi per l'effettuazione della verifica di cui al comma 5, le autorità di cui ai commi 2 e 5 effettuano la verifica stessa entro sessanta giorni dal ricevimento dello studio di cui ai commi 2, 3 e 4 e possono chiedere una sola volta integrazioni dello stesso ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente deve attenersi. Nel caso in cui le predette autorità chiedano integrazioni dello studio, il termine per la valutazione di incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alle autorità medesime.

7. La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n.394, è effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.

8. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalità di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.

9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante Interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della Rete «Natura 2000» e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'articolo 13.

10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.".

Il successivo DPR 12 marzo 2003, n.120 "Regolamento recante modifiche ed integrazioni al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche.", all'art. 6 ha modificato l'art. 5 del DPR n. 357/97 così come di seguito riportato:

1. L'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997 e' sostituito dal seguente:

"Art. 5 (Valutazione di incidenza). - 1. Nella pianificazione e programmazione territoriale si deve tenere conto della valenza naturalistico-ambientale dei proposti siti di importanza comunitaria, dei siti di importanza comunitaria e delle zone speciali di conservazione.

2. I proponenti di piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti, predispongono, secondo i contenuti di cui all'allegato G, uno studio per individuare e valutare gli effetti che il piano puo' avere sul sito, tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Gli atti di pianificazione territoriale da sottoporre alla valutazione di incidenza sono presentati, nel caso di piani di rilevanza nazionale, al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e, nel caso di piani di rilevanza regionale, interregionale, provinciale e comunale, alle regioni e alle province autonome competenti.

3. I proponenti di interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi, presentano, ai fini della valutazione di incidenza, uno studio volto ad individuare e valutare, secondo gli indirizzi espressi nell'allegato G, i principali effetti che detti interventi possono avere sul proposto sito di importanza comunitaria, sul sito di importanza comunitaria o sulla zona speciale di conservazione, tenuto conto degli obiettivi di conservazione dei medesimi.

4. Per i progetti assoggettati a procedura di valutazione di impatto ambientale, ai sensi dell'articolo 6 della legge 8 luglio 1986, n. 349, e del decreto del Presidente della Repubblica 12 aprile 1996, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale n. 210 del 7 settembre 1996, e successive modificazioni ed integrazioni, che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione, come definiti dal presente regolamento, la valutazione di incidenza e' ricompresa nell'ambito della predetta procedura che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale



predisposto dal proponente deve contenere gli elementi relativi alla compatibilita' del progetto con le finalita' conservative previste dal presente regolamento, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G.

5. Ai fini della valutazione di incidenza dei piani e degli interventi di cui ai commi da 1 a 4, le regioni e le province autonome, per quanto di propria competenza, definiscono le modalita' di presentazione dei relativi studi, individuano le autorita' competenti alla verifica degli stessi, da effettuarsi secondo gli indirizzi di cui all'allegato G, i tempi per l'effettuazione della medesima verifica, nonche' le modalita' di partecipazione alle procedure nel caso di piani interregionali.

6. Fino alla individuazione dei tempi per l'effettuazione della verifica di cui al comma 5, le autorita' di cui ai commi 2 e 5 effettuano la verifica stessa entro sessanta giorni dal ricevimento dello studio di cui ai commi 2, 3 e 4 e possono chiedere una sola volta integrazioni dello stesso ovvero possono indicare prescrizioni alle quali il proponente deve attenersi. Nel caso in cui le predette autorita' chiedano integrazioni dello studio, il termine per la valutazione di incidenza decorre nuovamente dalla data in cui le integrazioni pervengono alle autorita' medesime.

7. La valutazione di incidenza di piani o di interventi che interessano proposti siti di importanza comunitaria, siti di importanza comunitaria e zone speciali di conservazione ricadenti, interamente o parzialmente, in un'area naturale protetta nazionale, come definita dalla legge 6 dicembre 1991, n. 394, e' effettuata sentito l'ente di gestione dell'area stessa.

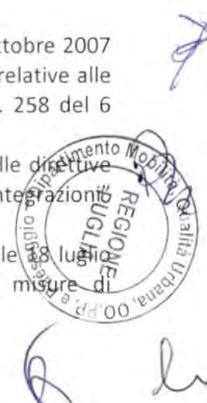
8. L'autorita' competente al rilascio dell'approvazione definitiva del piano o dell'intervento acquisisce preventivamente la valutazione di incidenza, eventualmente individuando modalita' di consultazione del pubblico interessato dalla realizzazione degli stessi.

9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalita' di cui all'articolo 13.

10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, puo' essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico."

Si riportano di seguito i principali ulteriori provvedimenti normativi e regolamentari, sia di rango nazionale che regionale di riferimento per la Rete Natura 2000:

- L.r. n. 11 del 12/04/2001 e successive modifiche ed integrazioni recante "Norme sulla valutazione dell'impatto ambientale" (B.U.R.P. n. 57 suppl. del 12 aprile 2001);
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio del 3 settembre 2002 recante "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000" (G.U. della Repubblica Italiana n. 224 del 24 settembre 2002);
- R.r. n. 24 del 28/09/2005 recante "Misure di conservazione relative a specie prioritarie di importanza comunitaria di uccelli selvatici nidificanti nei centri edificati ricadenti in proposti Siti di importanza Comunitaria (pSIC) ed in Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.)" (B.U.R.P. n. 124 del 4 ottobre 2005);
- L.r. n. 17 del 14/06/2007 e successive modifiche ed integrazioni recante "Disposizioni in campo ambientale, anche in relazione al decentramento delle funzioni amministrative in materia ambientale." (B.U.R.P. n. 87 suppl. del 18 giugno 2007);
- Decreto del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare del 17 ottobre 2007 relativo alla "Criteri minimi uniformi per la definizione delle misure di conservazione relative alle zone speciali di conservazione (ZSC) e a zone di protezione speciale (ZPS)" (G.U. n. 258 del 6 novembre 2007) e successive modifiche ed integrazioni;
- R.r. n. 15 del 18/07/2008, "Regolamento recante misure di conservazione ai sensi delle direttive comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR n. 357/97 e successive modifiche e integrazioni" (B.U.R.P. n. 120 del 25 luglio 2008);
- R.r. n. 28 del 22/12/2008 recante "Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale n. 18 del 2008, n. 15, in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di



conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007" (B.U.R.P. n. 200 del 23 dicembre 2008);

- Decreto Ministero Ambiente 10 luglio 2015 recante "Designazione di 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia";
- R.r. n. 6 del 10/06/2016 recante "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)";
- R.r. n. 12 del 10/05/2017 recante "Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" (B.U.R.P. n. 55 suppl. del 12 maggio 2017);
- Decreto Ministero Ambiente 21 marzo 2018. Designazione di 35 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia.

1.2 I SITI DELLA RETE NATURA 2000 IN PUGLIA

I siti delle Rete Natura 2000 presenti in Puglia, come riportati nell'elenco della decisione (EU) 2018/37 del 12 dicembre 2017, sono elencati nella seguente tabella

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC AI 16 luglio 2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16luglio 2018)
B	IT9110001	SIC	Isola e Lago di Varano	12/2015	*	8146	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110002	ZSC	Valle Fortore, Lago di Occhito	01/2017	*	8369	DGR 1084/2010 – R.R.28/08
B	IT9110003	ZSC	Monte Cornacchia— Bosco Faeto	12/2015	*	6952	DGR 1083/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110004	SIC	Foresta Umbra	01/2017	*	20656	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110005	SIC	Zone umide della Capitanata	12/2015	*	14110	DGR 346/2010 e DGR 347/2010 – R.R. 28/08
B	IT9110008	SIC	Valloni e Steppe Pedegarganiche	01/2017	*	29817	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – DGR 346/2010 – R.R.28/08
B	IT9110009	SIC	Valloni di Mattinata – Monte Sacro	10/2013	*	6510	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110011	SIC	Isole Tremiti	01/2017	*	372	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110012	SIC	Testa del Gargano	01/2017	*	5658	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110014	SIC	Monte Saraceno	10/2013	*	197	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110015	SIC	Duna e Lago di Lesina— Foce del Fortore	12/2015	*	9823	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9110016	SIC	Pineta Marzini	01/2017	*	787	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110024	SIC	Castagneto Pia, Lapolda, Monte la Serra	10/2013		689	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110025	SIC	Manacore del Gargano	01/2017	*	2063	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
C	IT9110026	SIC/Z PS	Monte Calvo — Piana di Montenero	10/2013	*	7620	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 - R.R. 28/08
B	IT9110027	SIC	Bosco Jancuglia — Monte Castello	10/2013		4456	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110030	SIC	Bosco Quarto — Monte Spigno	01/2017	*	7862	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9110032	ZSC	Valle del Cervaro, Bosco dell'Incoronata	01/2017	*	5769	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC AI 16 luglio 2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16luglio 2018)
B	IT9110033	ZSC	Accadia — Deliceto	01/2017	*	3523	DGR 494/2009 – R.R. 28/08
B	IT9110035	ZSC	Monte Sambuco	12/2015	*	7892	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9110037	ZPS	Laghi di Lesina e Varano	12/2017	*	15.195	R.R. 28/08
A	IT9110038	ZPS	Paludi presso il Golfo di Manfredonia	12/2017		14.437	R.R. 28/08
A	IT9110039	ZPS	Promontorio del Gargano	12/2017	*	70.013	R.R. 28/08
A	IT9110040	ZPS	Isole Tremiti	12/2017	*	360	R.R. 28/08
B	IT9120001	ZSC	Grotte di Castellana	10/2013	*	61	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120002	ZSC	Murgia dei Trulli	12/2015	*	5457	DGR 1615/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120003	ZSC	Bosco di Mesola	12/2015	*	3029	DGR 1/2014 – R.R.28/08
B	IT9120006	ZSC	Laghi di Conversano	10/2013		218	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9120007	SIC/Z PS	Murgia Alta	12/2015	*	125882	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120008	ZSC	Bosco Difesa Grande	1-2017	*	5268	DGR 1742/2009 – R.R. 28/08
B	IT9120009	ZSC	Posidonieto San Vito — Barletta	10-2013	*	12459	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9120010	ZSC	Pozzo Cucù	12-2015		59	DGR 1/2014 – R.R. 28/08
B	IT9120011	ZSC	Valle Ofanto — Lago di Capaciotti	12-2015	*	7572	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9120012	ZPS	Scoglio dell'Eremita	03-2017	*	17.85	R.R. 28/08
B	IT9130001	ZSC	Torre Colimena	12 2015	*	2678	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130002	ZSC	Masseria Torre Bianca	10-2013	*	583	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130003	ZSC	Duna di Campomarino	12 2015	*	1846	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130004	ZSC	Mar Piccolo	12 2015	*	1374	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9130005	SIC	Murgia di Sud — Est	12-2015	*	47601	DGR 432/2016
B	IT9130006	ZSC	Pinete dell'Arco Ionico	1-2017	*	3686	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
C	IT9130007	ZSC/Z PS	Area delle Gravine	1-2017	*	26740	DGR 2435/2009 – R.R. 28/08
B	IT9130008	ZSC	Posidonieto Isola di San Pietro — Torre Canneto	10-2013	*	3148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140001	ZSC	Bosco Tramazzone	10-2013		4406	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140002	ZSC	Litorale Brindisino	1-2017	*	7256	DGR 2436/2009 – R.R. 28/08
C	IT9140003	SIC/Z PS	Stagni e Saline di Punta della Contessa	12-2015	*	2858	DGR 2258/2009 – R.R. 28/08
B	IT9140004	ZSC	Bosco I Lucci	10-2013		26	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140005	SIC	Torre Guaceto e Macchia S. Giovanni	12-2015	*	7978	DM 26/01/2009 – DM 28/01/2013 – DGR 1097/2010 R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9140008	ZPS	Torre Guaceto			548	R.R. 28/08
B	IT9140006	ZSC	Bosco di Santa Teresa	10-2013		39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140007	ZSC	Bosco Curtipettrizzi	10-2013		57	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9140009	ZSC	Foce Canale Giancola	10-2013	*	54	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08



Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC AI 16 luglio 2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16luglio 2018)
B	IT9150001	ZSC	Bosco Guarini	10-2013		20	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150002	ZSC	Costa Otranto — Santa Maria di Leuca	5-2017	*	1906	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150003	ZSC	Aquatina di Frigole	12-2015	*	3163	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150004	ZSC	Torre dell'Orso	12-2015	*	60	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150005	ZSC	Boschetto di Tricase	10-2013		4,15	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150006	ZSC	Rauccio	5-2017	*	5475	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150007	ZSC	Torre Uluzzo	12-2015	*	351	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150008	ZSC	Montagna Spaccata e Rupi di San Mauro	12-2015	*	1361	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 - DGR 2558/2009
B	IT9150009	ZSC	Litorale di Ugento	10-2013	*	7245	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150010	ZSC	Bosco Macchia di Ponente	12-2015		13	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150011	ZSC	Alimini	1-2017	*	3716	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08 DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150012	ZSC	Bosco di Cardigliano	12-2015	*	54	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150013	SIC	Palude del Capitano	12-2015	*	2247	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
C	IT9150015	ZSC/Z PS	Litorale di Gallipoli e Isola S. Andrea	12-2015	*	7006	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150016	ZSC	Bosco di Otranto	12-2015	*	8,71	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150017	ZSC	Bosco Chiuso di Presicce	12-2015		11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150018	ZSC	Bosco Serra dei Cianci	12-2015		48	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150019	ZSC	Parco delle Querce di Castro	10-2013		4,47	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150020	ZSC	Bosco Pecorara	12-2015	*	24	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150021	ZSC	Bosco le Chiuse	10-2013		37	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150022	ZSC	Palude dei Tamari	1-2017	*	11	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150023	ZSC	Bosco Danieli	12-2015		14	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150024	ZSC	Torre Inserraglio	10-2013	*	100	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150025	ZSC	Torre Veneri	12-2015	*	1742	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Tipo	Codice	SIC ZPS ZSC Al 16 luglio 2018	Denominazione	Aggiornamento formulario standard	Presenza di habitat e specie prioritarie	Estensione [ha]	Misure di conservazione vigenti (16luglio 2018)
							DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010
B	IT9150027	SIC	Palude del Conte, dune di Punta Prosciutto	1-2017	*	5661	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150028	SIC	Porto Cesareo	12-2015	*	225	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150029	ZSC	Bosco di Cervalora	12-2015		29	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150030	ZSC	Bosco La Lizza e Macchia del Pagliarone	12-2015	*	476	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150031	ZSC	Masseria Zanzara	12-2015	*	49	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150032	ZSC	Le Cesine	12-2015	*	2148	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
A	IT9150014	ZPS	Le Cesine		*	647	R.R. 28/08
B	IT9150033	ZSC	Specchia dell'Alto	12-2015	*	436	DGR 1401/2010 rettificata dalla DGR 1871/2010 – R.R. 28/08
B	IT9150034	ZSC	Posidonieto Capo San Gregorio – Punta Ristola	10-2017	*	271	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08
B	IT9150035	SIC	Padula Mancina	10-2016	*	92	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017
B	IT9150036	SIC	Lago del Capraro	10-2016	*	39	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017, 12/2017
B	IT9150041	ZSC	Valloni di Spinazzola	10-2014	*	2729	R.R. 6/2016 modificato dal R.R. 12/2017 – R.R. 28/08

Le informazioni relative a ciascun Sito della Rete Natura 2000 sono contenute nel Formulario Standard Natura 2000 (Standard Data Form): tale formulario, oltre a comprendere per ciascun sito una mappa, riporta la denominazione, l'ubicazione, l'estensione, nonché i dati ecologici relativi agli habitat e alle specie di cui agli Allegati I e II (criteri di cui all'Allegato III della Direttiva Habitat). Inoltre racchiude anche informazioni che facilitano l'attività di gestione e monitoraggio della Rete Natura 2000, migliorando la disponibilità e la qualità dei dati anche in considerazione delle innovazioni tecnologiche disponibili.

La Regione Puglia trasmette periodicamente al Ministero per l'Ambiente, Tutela del Territorio e del Mare (MATTM) gli aggiornamenti dei formulari standard dei siti.

I formulari standard e le mappe dei predetti Siti sono disponibili per la consultazione all'indirizzo:

ftp://ftp.minambiente.it/PNM/Natura2000/TrasmissioneCE_dicembre2017/schede_mappe/Puglia/

Con specifico riferimento alla designazione dei Siti di Importanza Comunitaria quali Zone Speciali di Conservazione, a seguito della formale intesa espressa dalla Regione con deliberazioni della Giunta regionale n. 1109 del 26 maggio 2015, n. 1872 del 17 novembre 2017 e n. 2291 del 21 dicembre 2017, con Decreto Ministeriale 10 luglio 2015 recante "Designazione di 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia" (rettificato con Decreto 21 marzo 2018 recante "Rettifica del decreto 10 luglio 2015, recante: «Designazione di 21 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia») e con Decreto Ministeriale 21 marzo 2018 recante "Designazione di 35 zone speciali di conservazione della regione biogeografica mediterranea insistenti nel territorio della Regione Puglia", sono state designate 56 Zone Speciali di Conservazione.

Nel corso del 2018, sono proseguite le interlocuzioni tra la Regione Puglia e il Ministero dell'Ambiente finalizzate alla designazione di ulteriori 24 Zone Speciali di Conservazione, a completamento del percorso di designazione avviato nel 2015.



1.3 GLI OBIETTIVI DI CONSERVAZIONE

Gli obiettivi di conservazione indicano le finalità da conseguire in un sito Natura 2000 affinché questo possa concorrere il più possibile al raggiungimento di uno stato di conservazione soddisfacente degli habitat e specie in esso individuati, tenendo in considerazione il livello appropriato (nazionale o regionale, in base anche all'area di ripartizione dei rispettivi tipi di habitat o specie).

Nell'adottare gli obiettivi di conservazione per un sito Natura 2000, gli Stati membri devono stabilire priorità in base all'importanza del sito in questione per il mantenimento o il ripristino di uno stato di conservazione soddisfacente dei tipi di habitat e delle specie di interesse comunitario ivi presenti e per la coerenza di Natura 2000, tenuto conto dei rischi di degrado o distruzione ai quali il sito è esposto.

Spetta anche in questo caso agli Stati membri decidere come dare attuazione concreta all'art. 6, paragrafo 2.

Disporre di obiettivi di conservazione chiari è anche essenziale per definire le priorità di cui all'art. 4, paragrafo 4, della Direttiva Habitat, che fa riferimento alla necessità di "[stabilire] le priorità in funzione dell'importanza dei siti per il mantenimento o il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, di uno o più tipi di habitat naturali di cui all'allegato I o di una o più specie di cui all'allegato II e per la coerenza di Natura 2000, nonché alla luce dei rischi di degrado e di distruzione che incombono su detti siti".

Gli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 presenti in Puglia, sono definiti nei Piani di Gestione approvati, ovvero, nell'allegato 1bis al R.r. n. 12/2017.

1.4 LE MISURE DI CONSERVAZIONE

Le Misure di Conservazione sono misure necessarie per mantenere o ripristinare gli habitat naturali e le popolazioni di specie di fauna e flora selvatiche in uno stato soddisfacente (art. 1, lettera a della Direttiva Habitat). In altri termini, sono misure atte a mantenere o raggiungere gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000.

Dette Misure di Conservazione sono individuate ai sensi:

- dell'art. 6, paragrafo 1, della Direttiva 92/43/CEE "Habitat", per le Zone Speciali di Conservazione (ZSC);
- dell'art. 4, paragrafi 1 e 2, della Direttiva 2009/147/CEE "Uccelli", per le Zone di Protezione Speciale (ZPS).

Nonostante il collegamento previsto tra le due direttive, l'art. 6, paragrafo 1, della Direttiva Habitat non si applica alle Zone di Protezione Speciale (ZPS), mentre per esse valgono comunque i disposti dell'art. 6, paragrafi 2, 3 e 4.

In particolare, l'art. 6, paragrafo 1 della Direttiva Habitat:

- prevede esplicite misure, che siano conformi alle esigenze ecologiche degli habitat di allegato I e delle specie di allegato II presenti nei siti, intese a raggiungere l'obiettivo generale della Direttiva. Le misure possono essere di tipo regolamentare, amministrativo o contrattuale e all'occorrenza prevedere specifici piani di gestione;
- istituisce un sistema di misure di conservazione che si applica a tutte le Zone Speciali di Conservazione della Rete Natura 2000, senza eccezioni, ed a tutti i tipi di habitat naturale dell'Allegato I e delle specie dell'Allegato II presenti nei siti, ad eccezione di quelli identificati come non significativi nello Standard Data Form Natura 2000.

Inoltre, le Misure di Conservazione devono tenere conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nonché delle particolarità regionali e locali.

Ai sensi dell'articolo 2, paragrafo 1, lo scopo della Direttiva Habitat è infatti quello di "... contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato". Esiste quindi un obbligo di risultato.

È importante operare una chiara distinzione tra obiettivi e misure di conservazione: è ragionevole presupporre che gli obiettivi di conservazione siano relativamente stabili nel tempo, ed infatti, nella maggior parte dei casi debbono essere obiettivi a lungo termine. È probabile invece che le misure di conservazione necessarie per realizzare tali obiettivi mutino in risposta all'evoluzione dei tipi di pressioni alle quali i siti sono esposti e, ovviamente, agli effetti, auspicabilmente positivi, delle misure di conservazione già intraprese.

Pertanto, le misure di conservazione costituiscono gli interventi e i meccanismi veri e propri da predisporre per un sito Natura 2000 al fine di conseguire gli obiettivi di conservazione del medesimo e devono:

- corrispondere alle esigenze ecologiche degli habitat dell'allegato I e delle specie dell'allegato II presenti nei siti;
- soddisfare l'obiettivo generale della Direttiva di mantenere o ripristinare in uno stato di conservazione soddisfacente gli habitat naturali e le specie di fauna e flora selvatiche di interesse comunitario.

È utile ricordare che dette misure devono tenere conto delle priorità di conservazione, individuate nelle specie e negli habitat di maggiore rilevanza rispetto ai quali intervenire, e/o alle misure più importanti o urgenti da



adottare.

Le priorità di conservazione sono stabilite, come riportato nella nota della Commissione sulla designazione delle Zone Speciali di Conservazione (ZSC) - Versione definitiva del 14 maggio 2012 tenendo in considerazione:

- le esigenze ecologiche delle specie e degli habitat elencati nel formulario standard Natura 2000 (ossia presenza nel sito, eccezion fatta per quelli la cui presenza non è significativa secondo il formulario);
- lo stato di conservazione locale, regionale e nazionale degli habitat e delle specie;
- i rischi e i processi di degrado cui sono esposti specie e habitat;
- la coerenza complessiva della Rete Natura 2000.

In funzione del recepimento nazionale della Direttiva Habitat, l'adozione e l'approvazione di Misure di Conservazione sito specifiche per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC), è stata propedeutica alla loro designazione quali ZSC.

Nel territorio regionale vigono:

- le Misure di Conservazione di cui al R.r. 22 dicembre 2008 n. 28 "Modifiche e integrazioni al Regolamento Regionale 18 luglio 2008, n. 15, in recepimento dei "Criteri minimi uniformi per la definizione di misure di conservazione relative a Zone Speciali di Conservazione (ZCS) e Zone di Protezione Speciale (ZPS)" introdotti con D.M. 17 ottobre 2007" valevoli per le ZPS, i SIC e per le ZSC una volta individuate;
- le Misure di conservazione di cui al R.r. 10 maggio 2016 n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di importanza comunitaria (SIC)" così come modificato dal R.r. 10 maggio 2017 n. 12 "Modifiche e Integrazioni al Regolamento Regionale 10 maggio 2016, n. 6 "Regolamento recante Misure di Conservazione ai sensi delle Direttive Comunitarie 2009/147 e 92/43 e del DPR 357/97 per i Siti di Importanza Comunitaria (SIC)" valevoli per i SIC e le ZSC non dotate di Piani di Gestione;
- le disposizioni dei Piani di gestione valevoli per i Siti dotati di tale strumento di Pianificazione.

1.5 I PIANI DI GESTIONE

Il Piano di gestione si configura come uno strumento di pianificazione la cui adozione risulta necessaria solo qualora la situazione specifica del sito non consenta di garantire uno stato di conservazione soddisfacente attraverso l'attuazione delle misure regolamentari, amministrative o contrattuali e il cui principale obiettivo, coerentemente con quanto previsto anche dall'art. 4 del DPR n. 357/97 e s.m.i., è quello di garantire la presenza in condizioni ottimali degli habitat e delle specie che hanno determinato l'individuazione del sito, mettendo in atto le più opportune strategie di tutela e gestione.

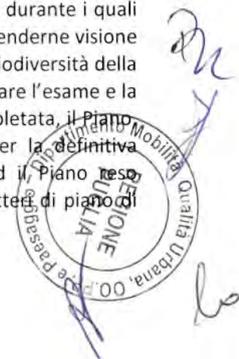
Infatti, secondo quanto stabilito dal DM del 3 settembre 2002, solo nel caso in cui le misure di conservazione descritte al paragrafo precedente non siano sufficienti a garantire il conseguimento degli obiettivi di conservazione è opportuno procedere alla elaborazione di piani di gestione specifici per i siti della Rete Natura 2000.

La Direttiva Habitat (art. 6), al fine di garantire la conservazione dei siti Natura 2000, ha individuato nel Piano di Gestione uno strumento di pianificazione idoneo alla salvaguardia delle peculiarità di ogni singolo sito.

Tale strumento è in grado di integrare gli aspetti prettamente naturalistici con quelli socio-economici ed amministrativi. I piani di gestione dei siti Natura 2000 non sono sempre necessari ma, se approvati, devono tenere conto delle particolarità di ciascun sito e di tutte le attività previste. Essi possono essere documenti a sé stanti oppure essere incorporati in altri eventuali piani di sviluppo.

Il Piano di Gestione deve integrarsi completamente con altri piani di gestione del territorio ed in particolare con il Piano paesaggistico territoriale regionale (PPTR), il Piano faunistico venatorio regionale, i Piani urbanistici provinciali, i Piani urbanistici generali, gli strumenti di pianificazione delle aree protette qualora il sito vi ricada in parte o tutto.

Il Piano di Gestione viene adottato dalla Giunta Regionale. Una volta adottato, il Piano viene pubblicato, a cura della Regione Puglia sul sito web www.sit.puglia.it e dai Comuni nel cui territorio ricade il sito, sui rispettivi albi pretori e siti web. Il piano resta depositato presso le medesime Amministrazioni per quaranta giorni consecutivi, decorrenti dalla data di pubblicazione del provvedimento di adozione sul B.U.R.P., durante i quali tutti i cittadini residenti nel territorio interessato, sia in forma singola che associata, possono prenderne visione tramite consultazione ed, eventualmente, inviare al competente Servizio Parchi e Tutela della Biodiversità della Regione Puglia osservazioni scritte. Decorso tale termine, la Regione Puglia provvede ad effettuare l'esame e la valutazione delle stesse osservazioni entro i dieci giorni successivi. Sulla base dell'istruttoria espletata, il Piano con le sue eventuali modifiche e/o integrazioni, viene trasmesso alla Giunta Regionale per la definitiva approvazione. La deliberazione di approvazione definitiva viene pubblicata sul B.U.R.P. ed il Piano reso disponibile sul sito www.sit.puglia.it. A seguito della sua approvazione il Piano assume i caratteri di piano di settore.



La Regione Puglia, in conformità agli obblighi derivanti dall'attuazione della Direttiva 92/43, ha predisposto 31 Piani di Gestione, i cui estremi dell'atto deliberativo recante l'approvazione sono riportati nella lista dei siti Rete Natura di cui al paragrafo 1.

2. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA. INQUADRAMENTO GENERALE.

La Valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito o proposto sito della Rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della Rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, e che lo inquadra nella funzionalità dell'intera Rete. La Commissione europea, per rispettare le finalità della Valutazione di Incidenza e per ottemperare al suo ruolo di "controllo" previsto dall'art. 9 della direttiva Habitat, ha fornito suggerimenti interpretativi e indicazioni per un'attuazione omogenea della Valutazione di Incidenza in tutti gli Stati dell'Unione.

La Guida metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva n. 92/43/CEE Habitat rimanda all'autorità individuata come competente dallo Stato membro il compito di esprimere il parere sulla Valutazione di Incidenza, basato anche sul confronto di dati ed informazioni provenienti da più interlocutori e che non può prescindere da consultazioni reciproche dei diversi portatori di interesse. Lo stesso documento ed i casi più importanti della prassi sviluppata in ambito comunitario hanno condotto ad un consenso generalizzato sull'evidenza che le valutazioni richieste dai paragrafi 6(3) e 6(4) siano da realizzarsi per i seguenti livelli:

Livello I: screening

disciplinato dall'art. 6, paragrafo 3, prima frase: processo d'individuazione delle implicazioni potenziali di un piano o progetto su un Sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze. Pertanto, in questa fase occorre determinare in primo luogo se il piano o il progetto sono direttamente connessi o necessari alla gestione del sito e, in secondo luogo, se è probabile che abbiano un effetto significativo sul sito.

Livello II: valutazione appropriata

disciplinato dall'art. 6, paragrafo 3, seconda frase riguarda la valutazione appropriata e la decisione delle autorità nazionali competenti: individuazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte ad eliminare o a limitare tale incidenza al di sotto di un livello significativo. Qualora permanga l'incidenza significativa si procede al livello successivo.

Livello III: valutazione delle soluzioni alternative

valutazione delle modalità alternative per l'attuazione, la localizzazione, il dimensionamento e le caratteristiche progettuali del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del Sito Natura 2000.

Livello IV: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza significativa

valutazione delle Misure di Compensazione laddove, una volta che sia stata accertata l'incidenza significativa, si ritenga comunque necessario realizzare il piano o progetto, verificata e documentata l'esistenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico. Questa parte della procedura è disciplinata dall'art. 6, paragrafo 4, ed entra in gioco se, nonostante una valutazione negativa, si decide di non respingere un piano o un progetto, ma di darne ulteriore considerazione. In tal caso, l'art. 6, paragrafo 4 consente deroghe all'art. 6, paragrafo 3, alla ricorrenza di determinate condizioni.

L'applicabilità della procedura di VINCA dipende da diversi fattori e, nella sequenza di passaggi, ogni fase è influenzata dal passaggio precedente; l'ordine in cui vengono seguite le fasi è quindi essenziale. Per quanto riguarda l'ambito geografico, le disposizioni dell'art. 6, paragrafo 3 non si limitano ai piani e ai progetti che si verificano esclusivamente all'interno o coprono un sito protetto; essi hanno anche come obiettivo piani e progetti situati al di fuori del sito ma che potrebbero avere un effetto significativo su di esso, indipendentemente dalla loro distanza dal sito in questione (ad es. cause C-98/03, paragrafo 51, C-418/04, paragrafi 232, 233). La Corte di Giustizia europea ha dichiarato che l'art. 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat



non osta a una misura di protezione nazionale più rigorosa che, ad esempio, potrebbe imporre un divieto assoluto di un determinato tipo di attività, senza alcun obbligo di valutazione dell'impatto ambientale del singolo progetto o piano sul sito Natura 2000 in questione (paragrafi C-2/10 39-75).

2.1 PRINCIPALI DEFINIZIONI

Si riportano di seguito le principali definizioni utili e necessarie all'espletamento della procedura di valutazione di incidenza ambientale.

Habitat naturali

Zone terrestri o acquatiche che si distinguono grazie alle loro caratteristiche geografiche, abiotiche e biotiche, interamente naturali o seminaturali.

Habitat naturali di interesse comunitario

Gli habitat che nel territorio di cui all'art. 2:

- i) rischiano di scomparire nella loro area di ripartizione naturale;
- ii) hanno un'area di ripartizione naturale ridotta a seguito della loro regressione o per il fatto che la loro area è intrinsecamente ristretta;
- iii) costituiscono esempi notevoli di caratteristiche tipiche di una o più delle cinque regioni biogeografiche seguenti: alpina, atlantica, continentale, macaronesica e mediterranea.

Questi tipi di habitat figurano o potrebbero figurare nell'Allegato I.

Habitat naturali prioritari

I tipi di habitat naturali che rischiano di scomparire nel territorio di cui all'art. 2 e per la cui conservazione la Comunità ha una responsabilità particolare a causa dell'importanza della parte della loro area di distribuzione naturale compresa nel territorio di cui all'art. 2. Tali tipi di habitat naturali prioritari sono contrassegnati da un asterisco (*) nell'Allegato I.

Habitat di specie

L'habitat di specie è uno spazio multi-dimensionale definito da fattori abiotici e biotici specifici in cui vive la specie in una delle fasi del suo ciclo biologico.

Integrità di un Sito Natura 2000

L'integrità del sito è stata definita come *"la coerenza della struttura e della funzione ecologiche del sito in tutta la sua superficie o di habitat, complessi di habitat e/o popolazioni di specie per i quali il sito è stato o sarà classificato"* (Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva «Habitat» 92/43/CEE, 2000).

Stato di conservazione

Lo stato di conservazione è definito all'art. 1 della Direttiva n. 92/43/CEE:

- per un habitat naturale è: *"l'effetto della somma dei fattori che influiscono sull'habitat naturale in causa, nonché sulle specie tipiche che in esso si trovano, che possono alterare a lunga scadenza la sua ripartizione naturale, la sua struttura e le sue funzioni, nonché la sopravvivenza delle sue specie tipiche (...)"*;
- per una specie è: *"l'effetto della somma dei fattori che, influenzando sulle specie in causa, possono alterare a lungo termine la ripartizione e l'importanza delle sue popolazioni"*

Stato di conservazione soddisfacente

Lo stato di conservazione di un habitat naturale è considerato "soddisfacente" quando:

- la sua area di ripartizione naturale e le superfici che sono interessate sono stabili o in estensione;
- la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile;
- lo stato di conservazione delle specie tipiche è soddisfacente.

Lo stato di conservazione di una specie è considerato "soddisfacente" quando:

- i dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene;
- l'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile;
- esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine.

Incidenza

Qualsiasi effetto o impatto diretto o indiretto, a breve, medio o lungo periodo che può essere causato all'ambiente fisico e naturale in un pSIC, SIC, ZSC o ZPS, da un piano, progetto, intervento o attività (i termini incidenza, effetto, impatto, sono usati con lo stesso significato).

Effetto cumulo

L'art. 6, paragrafo 3, tratta questo aspetto considerando gli effetti congiunti di altri piani o progetti. Nell'ambito di tale analisi si devono considerare piani o progetti che siano completati; approvati ma non completati; o non



ancora proposti ma previsti in uno strumento di pianificazione territoriale. Una serie di singoli impatti ridotti può, nell'insieme produrre un'interferenza significativa sul sito o sui siti Natura 2000.

Effetti probabili

In linea con il principio di precauzione, le salvaguardie di cui all'art. 6, paragrafi 3, e soprattutto 4, sono attivate non solo da una certezza, ma anche da una probabilità del verificarsi di incidenze significative.

Effetti indiretti

Gli effetti indiretti sono tipologie di interferenze generate dalla realizzazione di una azione esterna o interna ai siti Natura 2000 i cui effetti possono alterare però in modo negativo lo stato di conservazione di habitat e specie presenti nei siti Natura 2000 più prossimi.

Interferenza funzionale

È definita interferenza funzionale un effetto indiretto di un piano, progetto, intervento o attività esterno o interno all'area SIC/ZSC o ZPS, ad esempio determinato dal peggioramento misurabile del livello di qualità delle componenti abiotiche strutturali del sito (ad es. emissioni nocive, azioni che possono alterare le caratteristiche del suolo, emissioni sonore ecc.), dal consumo/sottrazione di risorse destinate al sito (ad es. captazione di acqua), da interferenze con aree esterne che rivestono una funzione ecologica per le specie tutelate (ad es. siti di riproduzione, alimentazione, ecc.) o da interruzione delle aree di collegamento ecologico funzionale (Rete e corridoi ecologici).

Degrado

Il degrado è un deterioramento fisico che colpisce un habitat: in un sito si ha un degrado quando la superficie dell'habitat interessato viene ridotta oppure la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine o al buono stato di conservazione delle specie tipiche ad esso associate, vengono ridotte rispetto alla situazione iniziale. La valutazione del degrado è effettuata in funzione del contributo che il sito fornisce alla coerenza della Rete. Inoltre deve essere valutato anche in relazione all'obiettivo di conservazione da raggiungere per l'habitat in questione e, quindi, alle misure di conservazione individuate per lo stesso (es. aumento della superficie dell'habitat del 20%). Lo stato di conservazione si valuta tenendo conto di tutte le influenze che possono agire sull'ambiente che ospita gli habitat (spazio, acqua, aria, suolo): se queste influenze tendono a modificare negativamente lo stato di conservazione dell'habitat rispetto alla situazione iniziale, tale deterioramento è da considerare come degrado.

Per valutare questo degrado rispetto agli obiettivi della Direttiva, si può far riferimento alla definizione di stato di conservazione soddisfacente di un habitat naturale di cui all'art. 1, lettera e), sulla base dei seguenti fattori:

- *"la sua area di ripartizione naturale e le superfici che comprende sono stabili o in estensione"*.
Qualsiasi evento che contribuisca a ridurre le superfici di un habitat naturale per il quale il sito è stato designato può essere considerato un degrado. L'importanza della riduzione della superficie dell'habitat va valutata in relazione alla superficie totale che esso occupa nel sito, ed in funzione dello stato di conservazione dell'habitat medesimo, e del raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito.
- *"la struttura e le funzioni specifiche necessarie al suo mantenimento a lungo termine esistono e possono continuare ad esistere in un futuro prevedibile"*.
Qualsiasi alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine degli habitat può essere considerata un degrado: le funzioni ecologiche necessarie per il mantenimento a lungo termine dell'habitat sono correlate chiaramente alla tipologia dell'habitat interessato e del raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito.

Perturbazione delle specie

La perturbazione è riferita alle specie e può essere limitata nel tempo (rumore, sorgente luminosa ecc.) o come conseguenza del degrado del sito. L'intensità, la durata e la frequenza del ripetersi della perturbazione sono quindi parametri importanti. Per essere considerata significativa una perturbazione deve influenzare lo stato di conservazione della specie, definito all'art. 1, lettera i) della Direttiva Habitat.

Per valutare la significatività della perturbazione rispetto agli obiettivi della Direttiva bisogna basarsi sui seguenti fattori:

- *"I dati relativi all'andamento delle popolazioni della specie in causa indicano che tale specie continua e può continuare a lungo termine ad essere un elemento vitale degli habitat naturali cui appartiene"*. Qualsiasi evento che contribuisce al declino a lungo termine della popolazione della specie sul sito o al mancato raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie può essere considerato una perturbazione significativa.
- *"L'area di ripartizione naturale di tale specie non è in declino né rischia di declinare in un futuro prevedibile"*. Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione o al rischio di riduzione dell'areale di distribuzione della specie nel sito o al mancato raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie può essere considerato come una perturbazione significativa.



- "Esiste e continuerà probabilmente ad esistere un habitat sufficiente affinché le sue popolazioni si mantengano a lungo termine". Qualsiasi evento che contribuisce alla riduzione delle dimensioni dell'habitat di specie nel sito o al raggiungimento dell'obiettivo di conservazione stabilito per la specie può essere considerato una perturbazione significativa.

Si ha una perturbazione di una specie in un sito quando i dati sull'andamento delle popolazioni di questo sito indicano che tale specie non può più essere un elemento vitale dell'habitat cui appartiene rispetto alla situazione iniziale. Questa valutazione è effettuata anche conformemente al contributo che il sito fornisce alla coerenza della Rete in base agli obiettivi di conservazione fissati a livello di sito. *Le perturbazioni devono essere considerate anche in relazione all'obiettivo di conservazione fissato per la specie in questione, e quindi valutate in base agli effetti che esse possono avere sul raggiungimento di tali obiettivi.* La perturbazione, così come il degrado, sono quindi valutati rispetto allo stato di conservazione di specie ed habitat interessati e agli obiettivi di conservazione fissati a livello di sito per tali specie ed habitat. A livello di sito, la valutazione dello stato di conservazione è riportata nell'ultimo aggiornamento disponibile dello *Formulario Standard*, sulla base dei monitoraggi di cui all'art. 17 della Direttiva Habitat e dell'art. 12 della Direttiva Uccelli.

Incidenza significativa

L'incidenza è significativa quando un piano, progetto, intervento o attività produce effetti negativi, da solo o congiuntamente con altri piani, progetti, interventi o attività, sulle popolazioni vegetali ed animali, sugli habitat e sull'integrità del sito medesimo, con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione del Sito o dei Siti Natura 2000 interessati. La determinazione della significatività dipende dalle caratteristiche e dalle condizioni ambientali e dagli obiettivi di conservazione del sito.

Significatività

Il concetto di ciò che è "significativo" deve essere interpretato in modo obiettivo: la determinazione riguardo all'entità del piano o del progetto non afferisce strettamente alla tipologia, bensì al livello di significatività che può generare nei confronti del sito o dei siti Natura 2000. Al tempo stesso, bisogna determinare la significatività in relazione alle particolarità ed alle condizioni ambientali del sito o dei siti potenzialmente oggetto di impatti da parte del piano o del progetto, tenendo conto, in particolare, degli obiettivi di conservazione di tale sito o di tali siti. È importante notare che l'intenzione alla base della disposizione sugli effetti congiunti è quella di contemplare gli impatti cumulativi che spesso si manifestano con il tempo. La procedura delineata dall'art. 6 ai paragrafi 3 e 4, è inoltre attivata non dalla certezza ma dalla probabilità di incidenze significative derivanti non solo da piani o progetti situati all'interno di un sito, ma anche da quelli al di fuori di esso senza limiti predefiniti di distanza. Per determinare se un piano o progetto «*possa avere incidenze significative, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti*» occorre considerare un rapporto di causa ed effetto. È da considerare inoltre la valutazione degli effetti a breve o lungo termine, temporanei o permanenti generati dal piano o progetto sul sito o sui siti Natura 2000.

2.2 AUTORITÀ COMPETENTI E RESPONSABILITÀ AI SENSI DELL'ART. 6.3 DELLA DIRETTIVA HABITAT

L'assetto delle competenze in materia di VINCA in ambito regionale è disciplinato dalle seguenti disposizioni normative regionali e nazionali:

- L.r. del 12 aprile 2001 n. 11, come modificata dalla L.r. del 14 giugno 2007 n. 17, secondo la quale
 - la Regione è competente per le procedure di valutazione di incidenza per i piani territoriali, urbanistici, di settore e loro varianti, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori, per gli interventi di cui al comma 4 dell'art. 4¹ non compresi negli allegati A.1) e B.1) e negli allegati A.2) e B.2) la cui localizzazione interessa il territorio di due o più province
 - la Provincia è competente per le procedure di V.I.A. e di valutazione di incidenza ambientale relative ai progetti identificati negli elenchi A.2) e B.2); ai progetti elencati negli elenchi A.3) e B.3) la cui localizzazione interessa il territorio di due o più comuni ovvero che ricada all'interno di aree naturali protette e di siti di cui al comma 4 dell'art. 4;
 - i Comuni sono competenti per le procedure di VINCA relative agli interventi di cui al comma 4 dell'art. 4, non compresi negli allegati A.1) e B.1) e negli allegati A.2) e B.2).
- L.r. n. 18 del 3 luglio 2012, che all'art. 23 prevede che "Al fine di accelerare la spesa sono attribuiti alla Regione i procedimenti di Valutazione di impatto ambientale, Valutazione di incidenza e autorizzazione integrata ambientale inerenti progetti finanziati con fondi strutturali" e che "i procedimenti avviati dalla

¹ "Sono soggette alla valutazione di incidenza ambientale ai sensi dell'art. 5 del DPR n. 357/1997, così come integrato e modificato dal DPR n. 120/2003, tutti gli interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, nonché i piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico venatori, che possono avere incidenze significative sul sito stesso".



di entrata in vigore della presente legge sono conclusi dalla Regione e sono abrogate tutte le disposizioni incompatibili o in contrasto con le disposizioni del presente articolo",

- L.r. n. 18 del 3 luglio 2012 come emendata dalla L.r. n. 67 del 29 dicembre 2017, che, all'art. 52, ha previsto la sostituzione del citato art. 23 prevedendo: "Al fine di accelerare la spesa sono attribuiti alla Regione i procedimenti di valutazione di impatto ambientale, valutazione di incidenza e autorizzazione integrata ambientale inerenti ai progetti per i quali, alla data di presentazione della relativa istanza, è stata avanzata nei confronti della Regione Puglia, o suoi organismi strumentali, anche domanda di finanziamento a valere su risorse pubbliche" e che "I procedimenti avviati alla data di entrata in vigore della presente disposizione sono conclusi dall'ente presso il quale è stata inoltrata l'istanza, fatta salva la possibilità per il proponente di presentare una nuova istanza conformemente alla disposizione del comma 1";
- L.r. n. 14 del 7 aprile 2015, che ha modificato l'art. 10 della L.r. n. 17/2007 abrogandone il comma 5 e introducendo il comma 5-bis che recita quanto segue: "5-bis. Le istanze di modifica progettuale inerenti a interventi già esaminati e definiti dalla Regione Puglia, la cui realizzazione non sia stata ultimata nella sua totalità, sono esaminate e definite da quest'ultima";
- Legge del 28 dicembre 2015, n. 221 "Disposizioni in materia ambientale per promuovere misure di green economy e per il contenimento dell'uso eccessivo di risorse naturali", che all'art. 57 ha stabilito quanto segue:

"1. Al fine di semplificare le procedure relative ai siti di importanza comunitaria, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera m), del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatta salva la facoltà delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano di riservarsi, con apposita norma, la competenza esclusiva, sono effettuate dai comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti, nel cui territorio ricade interamente il sito, le valutazioni di incidenza dei seguenti interventi minori: manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, anche con incrementi volumetrici o di superfici coperte inferiori al 20 per cento delle volumetrie o delle superfici coperte esistenti, opere di sistemazione esterne, realizzazione di pertinenze e volumi tecnici. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva degli interventi di cui al presente comma provvede entro il termine di sessanta giorni.

2. Le disposizioni dell'articolo 5, comma 8, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, si applicano esclusivamente ai piani".

- D.L. 16 ottobre 2017, n. 148, convertito con modificazioni dalla L. 4 dicembre 2017, n. 172, disponendo con l'art. 17-bis, comma 1, l'introduzione del comma 1-bis all'art. 57 che, pertanto, nella versione vigente dal 6 dicembre 2017, ha stabilito quanto segue:

"1. Al fine di semplificare le procedure relative ai siti di importanza comunitaria, come definiti dall'articolo 2, comma 1, lettera m), del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, fatta salva la facoltà delle regioni e delle province autonome di Trento e di Bolzano di riservarsi, con apposita norma, la competenza esclusiva, sono effettuate dai comuni con popolazione superiore a 20.000 abitanti, nel cui territorio ricade interamente il sito, le valutazioni di incidenza dei seguenti interventi minori: manutenzione straordinaria, restauro e risanamento conservativo, ristrutturazione edilizia, anche con incrementi volumetrici o di superfici coperte inferiori al 20 per cento delle volumetrie o delle superfici coperte esistenti, opere di sistemazione esterne, realizzazione di pertinenze e volumi tecnici. L'autorità competente al rilascio dell'approvazione definitiva degli interventi di cui al presente comma provvede entro il termine di sessanta giorni.

1-bis. Al fine di consentire ai comuni l'acquisizione delle risorse provenienti dall'esercizio delle funzioni previste dal comma 1, la competenza per i provvedimenti ivi previsti e' esercitata dal comune nel cui territorio devono essere eseguiti gli interventi previsti dal citato comma 1, anche quando il sito ricade nel territorio di più comuni, assicurando l'adeguata competenza nell'effettuazione delle valutazioni.

2. Le disposizioni dell'articolo 5, comma 8, del regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni, si applicano esclusivamente ai piani".

In merito alla competenza tecnico-scientifica dei valutatori, secondo quanto confermato dalle sentenze della Corte di Giustizia Europea, al fine dell'accertamento dell'assenza di effetti pregiudizievoli per l'integrità del sito, va preliminarmente ricordato che, ai sensi dell'art. 6, paragrafo 3 della Direttiva n. 92/43, un'opportuna valutazione delle incidenze sul sito interessato del piano o progetto implica che, prima dell'approvazione di



questo, siano individuati, alla luce delle migliori conoscenze scientifiche in materia, tutti gli aspetti del piano o progetto che possano, da soli o in combinazione con altri piani o progetti, pregiudicare gli obiettivi di conservazione di tale sito. Le autorità nazionali competenti autorizzano un'attività sul sito protetto solo a condizione che abbiano acquisito la certezza che essa è priva di effetti pregiudizievoli per l'integrità del detto sito. Ciò avviene quando non sussiste alcun dubbio ragionevole da un punto di vista scientifico quanto all'assenza di tali effetti (v. in C-404/09, EU:C:2011:768, punto 99, C-399/14, EU:C:2016:10, punti 49 e 50, Causa C-243/15.).

Inoltre l'art. 9, paragrafo 4 della Convenzione di Aarhus esige che le procedure di cui all'art. 9, paragrafo 2, della stessa offrano rimedi «adeguati ed effettivi». A tale proposito, l'art. 6, paragrafo 3, della Direttiva 92/43 istituisce un procedimento di controllo preventivo fondato su un criterio di autorizzazione severo che, contenendo il principio di precauzione, consente di prevenire efficacemente pregiudizi all'integrità dei siti protetti dovute ai piani o ai progetti proposti, dal momento che impone alle autorità nazionali competenti di negare l'autorizzazione di un piano o progetto qualora sussistano incertezze sull'assenza di effetti pregiudizievoli di tali piani o progetti per l'integrità di tali siti (v. in particolare, C-127/02, EU:C:2004:482, punti 57 e 58, C-399/14, EU:C:2016:10, punto 48, Causa C-243/15).

L'Autorità competente, e, nello specifico, il soggetto deputato alla valutazione (Valutatore) dei documenti prodotti per i Livelli I, II, III e IV della VINCA deve essere in possesso delle migliori conoscenze disponibili sul sito Natura 2000 in esame, nonché essere in grado di effettuare una analisi rigorosa degli studi e delle informazioni trasmesse da parte del Proponente del piano/progetto/intervento o attività, ed avere le competenze necessarie per valutare in maniera oggettiva e certa in che modo la proposta possa incidere sul sito Natura 2000 interessato.

2.3 LA PARTECIPAZIONE DEL PUBBLICO AL PROCESSO DI VALUTAZIONE DI INCIDENZA

L'art. 6, paragrafo 3, seconda parte, della Direttiva n. 92/43/CEE prevede che le autorità nazionali competenti diano il loro accordo su un piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica. Così come considerato nella Sentenza della Corte di Giustizia europea, Causa C-243/15, tale disposizione deve essere letta in combinazione con l'art. 6, paragrafo 1, lettera b), della Convenzione di Aarhus, che cita:

“b) in conformità del proprio diritto nazionale, applica inoltre le disposizioni del presente articolo alle decisioni relative ad attività non elencate nell'allegato I che possano avere effetti significativi sull'ambiente. A tal fine le Parti stabiliscono se l'attività proposta è soggetta a tali disposizioni”.

L'art. 6, paragrafi 3, 4 e 7, conferisce al pubblico il diritto di partecipare “effettivamente al processo decisionale in materia ambientale”, presentando, “per iscritto o, a seconda dei casi, in occasione di audizioni o indagini pubbliche in presenza del richiedente, eventuali osservazioni, informazioni, analisi o pareri da esso ritenuti rilevanti ai fini dell'attività proposta”. Tale partecipazione deve avvenire in una fase iniziale, quando tutte le alternative sono ancora praticabili e tale partecipazione può avere un'influenza effettiva.

Le definizioni di “pubblico” e “pubblico interessato” sono precisate nell'art. 2, commi 4 e 5.

Le modalità di attuazione prevedono all'art. 3 che da parte dell'autorità competente siano forniti l'assistenza e l'orientamento al pubblico, agevolandone l'accesso alle informazioni, la partecipazione ai processi decisionali e l'accesso alla giustizia in materia ambientale.

Per l'accesso alle informazioni ambientali, ivi compreso il rilascio di copie dei documenti correlati, ove richiesto, l'art. 4 distingue le diverse tipologie di accesso o di diniego motivato dell'istanza.

La Convenzione di Aarhus prevede, inoltre, le modalità inerenti alla raccolta e alla diffusione delle informazioni ambientali e, ove consentito, quelle inerenti alla partecipazione del pubblico alle decisioni relative ad attività specifiche a piani, programmi e politiche in materia ambientale, ed alla elaborazione di regolamenti di attuazione e/o strumenti normativi giuridicamente vincolanti di applicazione generale, nonché di accesso alla giustizia.

Le Autorità competenti per la valutazione di incidenza e gli Enti Gestori dei siti Natura 2000, nel rispetto della Convenzione di Aarhus, garantiscono la massima diffusione e pubblicazione delle informazioni concernenti i siti Natura 2000, nonché trasparenza e partecipazione del pubblico nei procedimenti di valutazione di incidenza.

2.4 LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA NEI PROCEDIMENTI DI VIA E VAS

Con riferimento all'integrazione tra VAS e Valutazione di incidenza, l'art. 6 del D.lgs. n. 152/06, commi 1, 2 e 3 prevede quanto segue:

“1. La valutazione ambientale strategica riguarda i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale.

2. Fatto salvo quanto disposto al comma 3, viene effettuata una valutazione per tutti i piani e i programmi i



programmi:

a) che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;

b) per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

3. Per i piani e i programmi di cui al comma 2 che determinano l'uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi di cui al comma 2, la valutazione ambientale è necessaria qualora l'autorità competente valuti che producano impatti significativi sull'ambiente, secondo le disposizioni di cui all'articolo 12 e tenuto conto del diverso livello di sensibilità ambientale dell'area oggetto di intervento.

Inoltre, l'art. 10, comma 3 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii prevede:

La VAS e la VIA comprendono le procedure di valutazione d'incidenza di cui all'articolo 5 del decreto n. 357 del 1997; a tal fine, il rapporto ambientale, lo studio preliminare ambientale o lo studio di impatto ambientale contengono gli elementi di cui all'allegato G dello stesso decreto n. 357 del 1997 e la valutazione dell'autorità competente si estende alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure dovrà dare atto degli esiti della valutazione di incidenza. Le modalità di informazione del pubblico danno specifica evidenza della integrazione procedurale.

Il D.P.R. n. 357/97 e ss.mm.ii. all'art. 5, comma 4, stabilisce che per i progetti assoggettati alla procedura di valutazione di impatto ambientale, la valutazione di incidenza è ricompresa nell'ambito del predetto procedimento che, in tal caso, considera anche gli effetti diretti ed indiretti dei progetti sugli habitat e sulle specie per i quali detti siti e zone sono stati individuati. A tale fine lo studio di impatto ambientale predisposto dal proponente deve contenere, in modo ben individuabile, gli elementi relativi alla compatibilità del progetto con le finalità di conservazione di Natura 2000, facendo riferimento agli indirizzi di cui all'allegato G dello stesso decreto, ovvero uno Studio di Incidenza specifico integrato con lo Studio di Impatto Ambientale.

Oltre che a livello statale, anche nell'ambito della competenza di Regioni e Province Autonome, la Valutazione di Incidenza viene inclusa nelle procedure di VIA regionali, così come disposto sia dal citato DPR che dall'art. 10, comma 3 del D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.

A livello regionale, la L.r. n. 44/2012, all'art. 17 rubricato "Integrazione tra valutazioni ambientali", prevede quanto segue:

1. La valutazione di incidenza è effettuata nell'ambito del procedimento di VAS del piano o programma.
2. Nei casi di cui al comma 1 il rapporto preliminare di verifica e/o il rapporto ambientale devono recare i contenuti previsti dall'allegato G del d.p.r. 357/1997.
3. Il provvedimento di verifica e/o il parere motivato sono espressi dall'autorità competente anche con riferimento alle finalità di conservazione proprie della valutazione d'incidenza oppure, nei casi in cui operano le deleghe previste all'articolo 4, danno atto degli esiti della valutazione di incidenza".

Gli studi di incidenza integrati nei procedimenti di VIA/VAS devono contenere gli aspetti riconducibili alla dislocazione del piano/progetto in rapporto alla pianificazione e alle tutele ambientali presenti nell'area, ed è condizione fondamentale che le analisi svolte tengano in considerazione:

- la coerenza del piano/progetto con le Misure di Conservazione dei siti Natura 2000 interessati;
- gli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 eventualmente interessati dal piano/progetto;
- lo stato di conservazione delle specie e degli habitat di Interesse comunitario presenti;
- tutte le eventuali interferenze generate dal piano/progetto sui siti Natura 2000.

A seguito della VINCA, anche se inserita in procedure di VIA o VAS, vi è l'obbligo per l'autorità competente di autorizzare il piano/progetto solo se vi è certezza riguardo all'assenza di impatto significativo sui siti Natura 2000.

Si riportano nel seguito le indicazioni espresse dalla Commissione Europea in merito alla distruzione tra le



Valutazioni Ambientali (VAS e VIA) e la Valutazione di Incidenza².

Sussistono molte analogie tra la Valutazione Ambientale Strategica e la Valutazione di Impatto Ambientale, da un lato, e le Valutazioni di Incidenza Appropriata svolte per piani o progetti che riguardano siti Natura 2000 ai sensi della Direttiva Habitat, dall'altro. Ciò non significa però che siano perfettamente coincidenti, poiché vi sono anche alcune importanti distinzioni. Preliminarmente si precisa che una VAS o una VIA non possono sostituirsi a una Valutazione di Incidenza Appropriata, perché nessuna di queste due procedure prevale sull'altra. Possono senza dubbio coesistere, in qualora la VINCA costituisca parte integrante e sostanziale di una procedura di VIA/VAS. In tali casi, la valutazione appropriata deve essere chiaramente distinguibile e identificabile nel rapporto ambientale della VAS o nella documentazione ambientale della VIA. Una delle principali distinzioni tra le VAS/VIA e la VINCA, oltre al fatto che misurano aspetti diversi dell'ambiente naturale e hanno criteri differenti per determinare la "significatività", è il seguito dato all'esito della valutazione. A tale riguardo, le valutazioni nell'ambito della VAS e della VIA stabiliscono essenzialmente requisiti procedurali e non fissano norme ambientali obbligatorie; al contrario, la valutazione ai sensi della Direttiva Habitat stabilisce obblighi sostanziali, soprattutto perché introduce una norma ambientale, ossia un obiettivo di conservazione di un sito Natura 2000 e l'esigenza di preservarne l'integrità. In altri termini, se la Valutazione di Incidenza non riesce ad accertare che il piano o progetto non avrà ripercussioni negative sull'integrità di un sito Natura 2000, l'autorità non può approvare il piano o progetto così come si presenta a meno che, in casi eccezionali, siano invocate procedure speciali per piani o progetti per i quali non sussistano soluzioni alternative meno dannose e che siano considerate di rilevante interesse pubblico. D'altro canto, le VAS/VIA sono studiate per rendere le autorità responsabili della pianificazione pienamente consapevoli delle implicazioni ambientali del piano o progetto proposto in modo che queste siano prese in considerazione nella decisione finale. La rilevanza degli effetti di un piano o progetto dipende considerevolmente dalle caratteristiche e dagli obiettivi di conservazione del sito (delineati nel formulario standard, negli atti di designazione delle zone speciali di conservazione, nelle priorità di conservazione, nel piano di gestione ...). Se questa dimostra che non vi sarà alcuna probabile incidenza significativa sui siti Natura 2000, l'autorità competente può esentare dall'obbligo di eseguire un'opportuna valutazione delle implicazioni per il sito ai fini degli obiettivi di conservazione dello stesso, in conformità dell'art. 6, paragrafo 3, della Direttiva Habitat. La valutazione del rischio di effetti significativi deve essere effettuata sulla base di criteri scientifici e alla luce fra l'altro delle caratteristiche e delle condizioni ambientali specifiche del sito interessato dal piano o progetto in questione. Vanno considerati fattori quali l'estensione, l'entità, la complessità, la probabilità, la durata, la frequenza e l'eventuale reversibilità dell'impatto. Se, sulla base di informazioni obiettive, non si può escludere che un progetto, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, abbia un'incidenza significativa su un sito Natura 2000, il progetto deve essere sottoposto a un'opportuna valutazione ai sensi dell'art. 6, paragrafo 3. Dopo un'approfondita valutazione opportuna che comprenda la raccolta di tutti i dati pertinenti, e fatta salva la reversibilità delle azioni, rimanenti incertezze di marginale rilievo non dovrebbero bloccare o limitare i progetti indefinitamente. Ciò va giudicato caso per caso. I piani di monitoraggio dovrebbero essere studiati in modo da segnalare eventuali sviluppi inattesi in una fase in cui si possono ancora adottare misure correttive efficaci. L'assenza di incidenze negative è talvolta connessa al fatto che gli effetti previsti non superino un determinato valore soglia, in tal caso è importante monitorare gli effetti rispetto a detto valore. I valori soglia andrebbero sempre giustificati sulla base di criteri scientifici. Nel contesto di un'opportuna valutazione, occorre fornire informazioni su tutte le caratteristiche del progetto o piano che possano incidere sul sito, specificando se sarà interessata l'intera superficie o parte di essa, sulle caratteristiche di altri progetti o piani che possono dar luogo a effetti cumulati con il progetto, su eventuali iniziative pianificate o esistenti di conservazione della natura che probabilmente influirebbero sullo stato del sito in futuro, la relazione (come le distanze ...) tra il progetto o piano e il sito Natura 2000, i requisiti (ad esempio VIA/VAS) imposti dall'autorità o dall'organismo che rilascia l'autorizzazione. Le informazioni sul sito protetto comprendono: gli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000, lo stato di conservazione e altri attributi essenziali degli habitat di cui all'allegato I o delle specie di cui all'allegato II nel sito, le caratteristiche fisiche e chimiche del sito che possano risentire del progetto, la dinamica degli habitat, delle specie e della loro ecologia, gli aspetti del sito sensibili ai cambiamenti, le principali relazioni strutturali e funzionali che creano e mantengono l'integrità del sito, altre questioni in materia di conservazione rilevanti per il sito, fra cui probabili cambiamenti naturali futuri, e la misura in cui tali cambiamenti devono essere gestiti per conseguire gli

² <http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/Estuaries-IT.pdf>



obiettivi di conservazione del sito. Le misure intese a eliminare o ridurre le incidenze significative (attenuazione) dovrebbero essere previste durante la fase di elaborazione del progetto. Se necessario, possono essere completate durante la valutazione opportuna (revisione della concezione, attenuazione complementare). Il progetto quindi può eventualmente raggiungere un livello in cui non avrà effettivi negativi sull'integrità del sito.

Nel caso in cui il livello di pianificazione oggetto di VAS non individui la localizzazione delle progettualità previste, occorre prescrivere la valutazione di incidenza dei singoli interventi che dovranno tuttavia essere verificati anche in considerazione dell'effetto cumulo generato dagli stessi.

Come è noto, i Giudici della Corte di Giustizia, nella causa C-177/11, hanno interpretato l'art. 3, paragrafo 2, lettera (b) della Direttiva VAS nel senso che esso "subordina l'obbligo di sottoporre un determinato piano o programma a valutazione ambientale strategica al ricorrere, per tale piano, dei presupposti perché lo si debba sottoporre a valutazione d'incidenza - ai sensi della direttiva habitat", superando quindi l'iter di verifica di assoggettabilità alla VAS.

Ulteriori indicazioni sono contenute nel documento "VAS - Valutazione di incidenza: proposta per l'integrazione dei contenuti" del settembre 2011 (<http://www.va.minambiente.it/it-IT/DatiEStrumenti/MetadatoRisorsaCondivisione/d4de67fa-08e1-401b-a5b6-2ce8991ccf7e>).

2.5 LO SCREENING DI INCIDENZA

Lo screening di incidenza è introdotto ed identificato dalla Guida metodologica CE (2001) sulla Valutazione di Incidenza art. 6 (3) (4) Direttiva 92/43/CEE "Habitat", come livello I del percorso logico decisionale strutturato in quattro livelli che caratterizza la VINCA. Lo screening dunque è parte integrante dell'espletamento della Valutazione di Incidenza e richiede l'espressione dell'Autorità competente in merito all'assenza o meno di possibili effetti significativi negativi di un Piano/Progetto/Intervento/Attività (P/P/I/A) sui siti Natura 2000.

In Italia il recepimento della Direttiva Habitat e della valutazione di incidenza è avvenuto con il D.P.R. 357/97, modificato con il D.P.R. 120/2003, senza esplicitare quanto indicato nella citata Guida metodologica CE del 2001 in merito ai quattro livelli e al percorso logico decisionale.

L'articolo 5 comma 3 del DPR 357/97 e s.m.i. ha considerato la stesura di uno studio di incidenza solo per gli "interventi non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito, ma che possono avere incidenze significative sul sito stesso, singolarmente o congiuntamente ad altri interventi", coerentemente con quanto previsto dall'art. 6.3 della Direttiva Habitat.

La disposizione relativa al livello I screening di incidenza è tuttavia inclusa nel contenuto della prima parte del citato art. 5.3, laddove indica la necessità della verifica su piani e interventi che "possono avere incidenze significative sul sito stesso".

La Guida Metodologica CE identifica lo screening, all'interno della procedura di Valutazione di Incidenza, come il processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e di determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze.

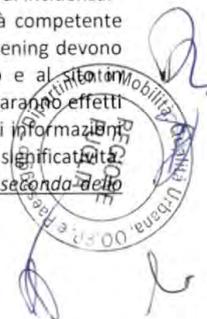
Funzione dello screening di incidenza è accertare se un Piano/Progetto/Intervento/Attività (P/P/I/A) possa essere suscettibile di generare o meno incidenze significative sul sito Natura 2000 sia isolatamente sia congiuntamente con altri P/P/I/A, valutando se tali effetti possono oggettivamente essere considerati irrilevanti sulla base degli obiettivi di conservazione sito-specifici. Tale valutazione consta di quattro fasi:

- determinare se il P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito;
- descrivere il P/P/I/A unitamente alla descrizione e alla caratterizzazione di altri P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito o sui siti Natura 2000;
- valutare l'esistenza o meno di una potenziale incidenza sul sito o sui siti Natura 2000;
- valutare la possibile significatività di eventuali effetti sul sito o sui siti Natura 2000.

Per quanto concerne invece la quantificazione e la verifica del livello di significatività dell'incidenza, questa deve essere approfondita con la valutazione appropriata (Livello II) mediante uno specifico studio di incidenza.

Nella Guida metodologica CE viene indicato che "Per completare la fase di screening l'autorità competente deve raccogliere informazioni da una serie di fonti. Molto spesso le decisioni in merito allo screening devono essere sempre improntate al principio di precauzione proporzionalmente al progetto/piano e al livello in questione. Per i progetti/piani di esigua entità l'autorità competente può concludere che non vi saranno effetti rilevanti semplicemente dopo aver esaminato la descrizione del progetto. Allo stesso modo, tali informazioni possono essere sufficienti per concludere che vi saranno effetti rilevanti per progetti di grande significatività.

L'autorità competente deve decidere sulla base delle sue conoscenze sul sito Natura 2000 e a seconda dello



status di classificazione e di conservazione. Laddove non è così chiaro se si verificheranno effetti rilevanti, è necessario un approccio molto più rigoroso in materia di screening".

Ne consegue che, essendo l'autorità competente a dover valutare sulla base delle proprie conoscenze sul sito Natura 2000 e sulle caratteristiche del P/P/I/A presentato, nella fase di screening non è specificatamente prevista la redazione di uno Studio di Incidenza.

Di fatto la procedura di screening, senza l'obbligatoria necessità della predisposizione dello studio di incidenza, rappresenta la prima vera semplificazione prevista nella Guida metodologica CE (2001) sulla Valutazione di Incidenza art. 6.3 prima frase Direttiva n. 92/43/CEE.

Il procedimento di Screening si deve concludere con l'espressione di un parere motivato obbligatorio e vincolante rilasciato dall'autorità competente individuata a livello regionale.

Detto parere sarà (a seconda dei casi) incluso o meno nell'ambito di un procedimento amministrativo previsto da altra normativa. La procedura di screening nei casi previsti *ex lege* (nazionale, regionale, provinciale, etc.) è infatti prevalentemente ricompresa all'interno di un endoprocedimento.

Da questo aspetto si evince anche l'importanza di una interazione tra i vari Uffici per pervenire al parere conclusivo.

Il processo di semplificazione della fase di screening può comportare che la Regione possa svolgere preventivamente, per alcune tipologie di interventi o attività, screening di incidenza sito-specifici (**prevalutazioni**), tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei siti e delle pressioni o minacce che insistono su di essi. Questa semplificazione deve condurre all'individuazione di tipologie di interventi o attività che, se realizzate in determinate aree del sito Natura 2000 e con opportune modalità già stabilite, non pregiudicano l'integrità del medesimo.

Tali tipologie di interventi/attività, ricadenti all'interno di determinati siti Natura 2000, valutati non contrastanti con gli obiettivi di conservazione né con le misure di conservazione di tali siti, anche in considerazione delle pressioni e minacce insistenti sui siti e degli effetti cumulativi con altri interventi/attività, vengono valutati come non incidenti in modo significativo sui medesimi siti Natura 2000 e, pertanto, non sono oggetto di ulteriori valutazioni.

In tale caso, il proponente al momento della presentazione dell'istanza per il rilascio dell'autorizzazione principale (o del titolo abilitativo) dichiara che l'intervento/attività proposto rientra tra quelli già valutati ai sensi del provvedimento di pre-valutazione: l'Autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale verifica la coerenza/conformità tra la proposta ed i requisiti prescritti nel provvedimento di pre-valutazione. L'esito di tale verifica (screening semplificato) viene riportato nell'atto autorizzativo finale come parere di screening. Viene comunque informato l'Ufficio competente per la VINCA, senza che venga avviato un procedimento di screening specifico; parimenti viene informato l'organo di sorveglianza.

2.6 LA VALUTAZIONE APPROPRIATA

La Valutazione Appropriata è identificata dalla Guida metodologica CE (2001) sulla Valutazione di Incidenza all'art. 6.3 della Direttiva n. 92/43/CEE "Habitat" come livello II del percorso logico decisionale che caratterizza la VINCA formato da quattro livelli. Essa segue il Livello I e viene attivata qualora la fase di screening di incidenza si sia conclusa in modo negativo, ovvero nel caso in cui il Valutatore, nell'ambito della propria discrezionalità tecnica, non sia in grado di escludere che il (P/P/I/A) possa avere effetti significativi sui siti Natura 2000.

Nella Guida metodologica (2001) la valutazione di incidenza appropriata - Livello II - viene identificata come la considerazione del livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si definiscono misure di mitigazione appropriate atte a eliminare o a limitare tale incidenza. Qualora permanga l'incidenza negativa si procede al livello successivo.

L'ordinamento europeo stabilisce che gli interessi di natura sociale ed economica non possono prevalere rispetto a quelli ambientali.

La valutazione appropriata è normata a livello nazionale dall'art. 5 comma 3 del DPR n. 357/97 e ss.mm.ii..

Come per il processo di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), la Valutazione Appropriata prevede la presentazione di informazioni da parte del proponente del (P/P/I/A), che devono poi essere esaminate dall'autorità competente. Tali informazioni sono presentate sotto forma di Studio di Incidenza.

In questa fase l'interferenza del P/P/I/A sull'integrità del sito Natura 2000, sia isolatamente che congiuntamente con altre azioni, è esaminata in termini di rispetto degli obiettivi di conservazione del sito stesso e in relazione alla sua struttura e funzione ecologica.

L'art. 5 del DPR n. 357/97, modificato dal DPR n. 120/2003, recepisce la Valutazione di Incidenza individuando



come strumento per svolgere detta verifica la predisposizione dello Studio di Incidenza, condotto allo scopo di determinare e valutare gli effetti che un piano o un intervento può generare su un Sito della Rete Natura 2000 tenuto conto degli obiettivi di conservazione del medesimo ed elaborato sulla base degli indirizzi forniti dall'allegato G del citato DPR.

Lo Studio (o Relazione) di Incidenza è stato quindi introdotto nella normativa italiana con lo scopo di ottenere un documento ben identificabile che renda conto della "opportuna valutazione d'incidenza" richiesta dall'art.6, commi 3 e 4, della Direttiva Habitat.

Tale studio deve essere predisposto sia dai proponenti degli strumenti di pianificazione (piani territoriali, urbanistici e di settore, ivi compresi i piani agricoli e faunistico-venatori e le loro varianti) sia dai proponenti di P/P//A non direttamente connessi e necessari al mantenimento in uno stato di conservazione soddisfacente delle specie e degli habitat presenti nel sito Natura 2000.

I professionisti incaricati dal proponente a svolgere lo Studio di Incidenza devono preliminarmente verificare e documentare in modo trasparente e adeguato tutti i potenziali elementi che potranno essere oggetto di valutazione.

L'attuale formulazione dell'allegato G, denominato "Contenuti della Relazione per la Valutazione di Incidenza di Piani e Progetti" come documento di indirizzo, è invariata rispetto a quanto definito nel 1997 dal DPR n. 357, non essendo stato raggiunto l'accordo in Conferenza Stato Regioni sul nuovo testo discusso nel 2003, quando è stato emanato il DPR di modifica e integrazione n. 120, che ha consentito di archiviare la procedura di infrazione avviata per recepimento non conforme della Direttiva Habitat.

2.7 LA VALUTAZIONE DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

In caso di incidenza negativa o nessuna certezza in merito all'assenza di incidenza negativa, che permane nonostante le misure di mitigazione definite nella Valutazione di Incidenza Appropriata, di cui al Livello II, all'interno della stessa procedura si esamina lo scenario di soluzioni alternative del P/P//A nella fase che corrisponde al Livello III della Valutazione di Incidenza.

A differenza della Valutazione di Impatto Ambientale, di cui alla Direttiva 2011/92/UE, la procedura di cui all'art.6.3 della Direttiva Habitat non prevede esplicitamente che vengano prese in considerazione soluzioni alternative, anche se le diverse guide della Commissione europea evidenziano l'importanza di questa buona pratica.

Va ricordato infatti che, per attuare le procedure dell'art. 6.4 della Direttiva Habitat relative alle Misure di Compensazione (Livello IV della Valutazione di Incidenza), è necessario dimostrare innanzitutto che non ci siano Soluzioni alternative, in grado di mantenere il P/P//A al di sotto della soglia di incidenza negativa significativa.

Nella Guida metodologica CE (2001), la valutazione delle soluzioni alternative viene descritta come segue: valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del progetto o piano in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000.

In questo Livello si prendono in esame le possibili modifiche e alternative alla proposta di P/P//A/A presentato, al fine di ridurre o annullare le interferenze negative nei confronti del sito Natura 2000.

Spetta all'autorità competente decidere in prima istanza riguardo alla possibilità di procedere o meno alla revisione del P/P//A mediante soluzioni alternative. Tali alternative possono risultare da indicazioni della stessa autorità competente, da ipotesi del proponente, così come da quelle di altri interlocutori che hanno formulato motivate osservazioni nella fase di Valutazione Appropriata di cui al Livello II.

Nella documentazione finale del Livello III, inerente alla valutazione delle soluzioni alternative o di modifica del P/P//A, è importante menzionare tutte le soluzioni considerate e il loro rispettivo impatto sul sito Natura 2000. Occorre considerare che una progettazione svolta sulla base di una corretta e completa analisi di tutte le componenti ambientali può condurre alla formulazione di una proposta che già costituisce quella con interferenza minore o nulla. Il raggiungimento di tale impostazione rappresenterebbe uno snellimento procedurale, e renderebbe superfluo, ciò che è previsto al Livello III della Valutazione di Incidenza, come ricerca di soluzioni alternative di minore interferenza.

2.8 LE MISURE DI COMPENSAZIONE

In caso di incidenza negativa, che permane nonostante le misure di mitigazione definite nella Valutazione di Incidenza Appropriata di cui al Livello II e dopo aver esaminato e valutato tutte le possibili soluzioni alternative del P/P//A, compresa l'opzione "zero", l'art. 6.4 della Direttiva Habitat prevede che

"Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante



interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo Stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate.

Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico."

L'art. 5, ai commi 9 e 10 del DPR n. 357/97 e ss.mm.ii., stabilisce che

"9. Qualora, nonostante le conclusioni negative della valutazione di incidenza sul sito ed in mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o l'intervento debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le amministrazioni competenti adottano ogni misura compensativa necessaria per garantire la coerenza globale della Rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio per le finalità di cui all'articolo 13.

10. Qualora nei siti ricadano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o l'intervento di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, ovvero, previo parere della Commissione europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".

Per quanto sopra riportato può essere attivato, nell'ambito del procedimento autorizzativo, il livello IV della Valutazione di incidenza, corrispondente all'individuazione delle misure di compensazione.

Nella Guida metodologica CE (2001), questa fase viene descritta come segue: valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa — valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

In questo Livello si valuta la sussistenza dei requisiti previsti dalla normativa vigente che consente, in deroga ai disposti dell'art. 6 della Direttiva Habitat, di realizzare comunque un P/P/I/A, attuando però preliminarmente ogni necessaria Misura di Compensazione atta a garantire comunque gli obiettivi di conservazione dei siti e la coerenza della Rete Natura 2000.

I motivi imperativi di rilevante interesse pubblico devono essere dichiarati dalle Amministrazioni sovraordinate deputate alla sicurezza pubblica e alla salute dell'uomo, nonché dalle Istituzioni che coordinano politiche economiche e strategiche dello Stato membro.

Le Misure di Compensazione si configurano, pertanto, come deroga alla Direttiva "Habitat" e, per tale motivo, il ricorso a questa tipologia di misura deve rispettare gli stringenti criteri previsti dall'art. 6, paragrafo 4, della Direttiva e dall'art. 5, commi 9 e 10, del DPR n. 357/97 e ss.mm.ii..

Le Misure di Compensazione da attuare devono obbligatoriamente essere trasmesse alla Commissione europea mediante la compilazione di un apposito Format (Formulario per la Trasmissione di Informazioni alla Commissione europea ai sensi dell'art. 6, paragrafo 4 della Direttiva Habitat, edizione 2012)³.

Il MATTM, prima dell'invio alla Commissione Europea, esegue un esame del Format, e nel caso in cui emergano discrasie tra quanto documentato ed i requisiti previsti dall'art. 6.4, formula le proprie osservazioni anche rigettando la proposta.

In presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico documentati il paragrafo 4, dell'art. 6, della Direttiva 92/43/CEE prevede che siano soddisfatte le tre uniche condizioni stabilite, di seguito riportate:

- nel sito non sono presenti habitat e specie prioritari (art. 6, par. 4.1): se nel sito non sono presenti habitat e specie prioritarie ed è riconosciuta una motivazione di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, è possibile affrontare l'iter per la definizione delle Misure di Compensazione. L'autorità competente verifica, e se del caso, adotta tali misure, compila e trasmette lo specifico Format al MATTM che, in qualità di autorità di vigilanza, opera le opportune verifiche e successivamente lo inoltra alla Commissione Europea per sola informazione;
- nel sito sono presenti habitat e specie prioritari (art. 6 par. 4.2): se nel sito sono presenti habitat e specie prioritarie e il P/P/I/A deve essere realizzato per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o con esigenze di primaria importanza per l'ambiente, opportunamente dimostrate e ufficializzate,

³ http://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/management/docs/art6/form_art_6_4_en.doc



è possibile affrontare l'iter per la definizione delle Misure di Compensazione. L'autorità competente verifica, e se del caso, adotta tali misure, compila e trasmette il Format al MATTM che, in qualità di autorità di vigilanza, opera le opportune verifiche e successivamente lo inoltra alla Commissione Europea per sola informazione;

- se nel sito sono presenti habitat e specie prioritarie e il P/P/I/A deve essere realizzato altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico diversi dalle esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, supportati da dichiarazioni ufficiali opportunamente documentate, l'autorità competente in sede regionale può avviare l'iter di adozione delle Misure di Compensazione, compilare il Format ed inviarlo al MATTM per la verifica ed il successivo inoltro per richiesta di parere alla CE.

La Commissione Europea non esprime pareri sull'adozione di Misure di Compensazione prima che sia stata conclusa da parte dello Stato Membro la valutazione dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico ed adottato il relativo provvedimento ufficiale.

In caso di parere negativo della Commissione Europea o se le condizioni di cui ai precedenti punti non sono verificate non è possibile accettare le Misure di Compensazione, né autorizzare il P/P/I/A.

Considerato che l'attuazione delle Misure di Compensazione richiede il rispetto di stringenti requisiti, tale procedura è stata chiarita ed esplicitata in diversi documenti tecnici, tra i quali:

- Documento di orientamento sull'art. 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE) - Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, coerenza globale, parere della commissione (Commissione Europea 2007/2012)
- (http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/Rete_natura_2000/Documento_di_orientamento_sull'articolo_6x_paragrafo_4x_della_direttiva_xHabitatx_92-43-CEE_-_Gennaio_2007.PDF);
- "Le Misure di Compensazione nella Direttiva Habitat" - Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, Direzione Generale Protezione della Natura e del Mare - 2014
- (http://www.minambiente.it/sites/default/files/archivio/allegati/Rete_natura_2000/misure_compensazione_e_direttiva_habitat.pdf).

2.9 INTERVENTI AUTORIZZABILI AI SENSI DELL'ART. 1 ULTIMO PERIODO DEL D.M. 17/10/2017 E IN DEROGA AI R.R. N. 28/2008 E 6/2016

Oltre alle fattispecie elencate al paragrafo 2.8 vi è quella costituita dai P/P/I/A che prevedono opere in contrasto con le Misure di conservazione di cui al D.M. 17/10/2017 o con le Misure di conservazione previste dal R.r. n. 28/2008 e dal R.r. n. 6/2016. A tale riguardo, si richiama brevemente quanto disposto dalle normative appena richiamate:

- l'art. 1 ultimo periodo del DM 17/10/2007 stabilisce che:
"Per ragioni connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente, si può provvedere all'autorizzazione di interventi o progetti eventualmente in contrasto con i criteri indicati nel presente atto, in ogni caso previa valutazione di incidenza, adottando ogni misura compensativa atta a garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000."
- l'art. 3 comma 4 del R.r. n. 28/2008 stabilisce che:
"c. 4. In deroga al presente regolamento, qualora un piano o progetto debba comunque essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica, valutata la mancanza di soluzioni alternative, l'autorità di gestione del sito ne autorizza la realizzazione con la prescrizione di ogni misura compensativa necessaria a garantire e tutelare la coerenza complessiva della Rete ecologica "Natura 2000"."
- l'art. 2 comma 4 del R.r. n. 6/2016 stabilisce che:
"c.4. In deroga al presente regolamento, qualora un piano o progetto debba comunque essere realizzato per motivi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica, valutata la mancanza di soluzioni alternative, l'ente di gestione del sito ne autorizza la realizzazione con la prescrizione di ogni misura compensativa necessaria a garantire e tutelare la coerenza complessiva alla Rete Natura 2000, ai sensi dell'articolo 1 del decreto del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio del 17 ottobre 2007."

Qualora ricorrano le condizioni previste dalle normative precedentemente richiamate per la realizzazione di P/P/I/A che prevedono opere in contrasto con quanto disposto dalle medesime disposizioni normative, il proponente del P/P/I/A dovrà presentare istanza di Valutazione di incidenza appropriata secondo le modalità descritte nei paragrafi 3 e 6 della Parte seconda del presente documento.



PARTE SECONDA - DISPOSIZIONI

1. LO SCREENING DI INCIDENZA

Lo screening di incidenza è la verifica in capo all'Autorità competente volta a determinare se un piano/progetto/intervento/attività (P/P/I/A) possa essere suscettibile di causare incidenze sul sito Natura 2000. Lo screening rappresenta una procedura speditiva, che deve avere un risultato inequivocabile, in quanto eventuali incertezze sugli esiti di detta verifica devono condurre all'avvio del Livello II di Valutazione Appropriata. L'utilizzo delle prescrizioni, soprattutto quando si configurano come vere e proprie mitigazioni, fa di per sé ritenere che il P/P/I/A proposto possa in qualche modo generare una interferenza negativa sul sito Natura 2000, tale da richiedere l'avvio di una valutazione appropriata, in quanto non può essere escluso aprioristicamente il verificarsi di interferenze negative significative sul sito, anche se potenziali.

1.1 Il proponente richiede lo screening di incidenza trasmettendo il "Format proponente" (Allegato A) compilato in ogni sua parte all'Autorità competente per la VinCA ovvero all'Autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo finale che provvede alla trasmissione dell'istanza di screening all'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza. Nel caso in cui lo screening di incidenza sia ricompreso nelle procedure di VIA e VAS, l'utilizzo del Format è sostituito dai contenuti dello Studio Preliminare ambientale o dallo Studio di Impatto Ambientale per la VIA, e dal Rapporto Preliminare o dal Rapporto Ambientale per la VAS, purché tali documenti rechino i contenuti richiesti nel Format.

1.2 L'Autorità competente procede secondo le istruzioni riportate in Allegato B alla verifica della completezza della documentazione trasmessa; l'autorità competente verifica se il P/P/I/A rientra nei casi preclusi dalle vigenti misure di conservazione e/o dai piani di gestione:

- nel caso in cui, in esito a detta verifica, risulta che il P/P/I/A rientra nei casi di preclusione, l'istanza oggetto di screening viene dichiarata improcedibile a causa del rilevato contrasto con dette misure ed il procedimento amministrativo avviato viene concluso, ai sensi dell'art. 2 comma 1 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., con un provvedimento espresso redatto in forma semplificata senza pertanto dar corso alla fase istruttoria;
- nel caso in cui, in esito a detta verifica, risulta che il P/P/I/A non rientra nei casi di preclusione, l'autorità competente procede all'istruttoria conducendo la medesima sulla base degli elementi e della check-list riportati nel "Format Valutatore" di cui all'Allegato B e secondo le istruzioni ivi individuate.

1.3 Nel caso in cui il P/P/I/A:

ricada interamente o parzialmente in un'area naturale protetta, il rilascio del parere di screening da parte dell'Autorità competente è subordinato, ai sensi dell'art. 6 comma 4 della L.r. 11/2001 e s.m.i., all'ottenimento del "sentito" dell'Ente di gestione dell'area protetta.

sia assoggettato ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino di Distretto dell'Appennino Meridionale, il rilascio del parere di screening da parte dell'Autorità competente è subordinato, ai sensi dell'art. 6 comma 4bis della L.r. 11/2001 e s.m.i., all'ottenimento del "sentito" della medesima Autorità.

L'autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo finale ovvero il proponente cura l'acquisizione, ove per norma prevista, del "sentito" dell'Ente di Gestione dell'area protette e dell'Autorità di Bacino di Distretto dell'Appennino Meridionale.

1.4 L'inclusione di prescrizioni e/o mitigazioni nel parere di screening di VINCA deve essere esclusa; l'autorità competente può richiedere tuttavia che la proposta di P/I/A sia integrata esclusivamente con indicazioni ritenute di scarsa rilevanza sulla valutazione complessiva delle potenziali incidenze significative

1.5 L'autorità competente conclude lo screening mediante adozione di un provvedimento dirigenziale di conclusione dello screening di incidenza. Lo screening è concluso con le seguenti due modalità alternative:

- nel caso in cui, in esito all'istruttoria svolta, è possibile concludere in maniera oggettiva che il P/P/I/A non determinerà incidenza significativa ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione, il provvedimento dirigenziale di conclusione dello screening riporta esplicitamente che lo screening è stato svolto e che il P/P/I/A non determinerà incidenza significativa ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione (il P/P/I/A potrà essere assentito, previo conseguimento di tutte



autorizzazioni previste ex lege);

- nel caso in cui in esito all'istruttoria svolta, permane un margine di incertezza che non permette di escludere una incidenza significativa o un pregiudizio al mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione ovvero le informazioni acquisite indicano che il P/P/I/A determinerà una incidenza significativa o un pregiudizio al mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione, il provvedimento dirigenziale di conclusione dello screening riporta esplicitamente che lo screening è stato svolto e che il P/P/I/A potrebbe determinare incidenza significativa ovvero pregiudicare il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione e che pertanto deve essere svolta una Valutazione Appropriata.

2. SCREENING SEMPLIFICATO

Per alcune tipologie di interventi o di attività la Regione ha già svolto preventivamente screening di incidenza sito-specifici (prevalutazioni), tenendo conto degli obiettivi di conservazione dei siti, delle pressioni o minacce che insistono su di essi, definendo dettagliate Misure di Conservazione, tali da eliminare l'utilizzo di prescrizioni nei pareri di screening.

Con ulteriori e successivi provvedimenti, si potrà provvedere alla individuazione di ulteriori tipologie di interventi o attività, ad integrazione di quelle sopra richiamate. Solo le categorie di interventi e attività, così come espressamente elencate nei Regolamenti regionali, nei piani di gestione dei siti Natura 2000, in provvedimenti amministrativi (deliberazioni e determinazioni) sono state valutate non contrastanti con gli obiettivi di conservazione e con le misure di conservazione vigenti, in considerazione delle pressioni e minacce insistenti sui siti e degli effetti cumulativi con altri progetti/interventi/attività e, pertanto, non incidenti in modo significativo sui medesimi siti Natura 2000.

2.1. Nel caso in cui l'I/A (intervento o attività) possa ricadere nelle tipologie per le quali la Regione ha già svolto preventivamente screening di incidenza sito-specifici (prevalutazioni), il proponente, al momento della presentazione dell'istanza per il rilascio dell'autorizzazione alla realizzazione e/o all'esercizio, presenta il "Format proponente":

- attestando che l'intervento proposto rientra tra quelli già valutati ai sensi del provvedimento di prevalutazione;
- riportando nell'apposita sezione il riferimento normativo al provvedimento di prevalutazione regionale;
- fornendo una esaustiva e completa descrizione dell'intervento o attività.

2.2 L'Autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale verifica la coerenza/conformità tra la proposta ed i requisiti prescritti nel provvedimento di prevalutazione:

- se i contenuti e le modalità della proposta sono riferiti correttamente a prevalutazioni regionali, l'autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale conclude positivamente lo screening semplificato dandone espressamente atto nel provvedimento autorizzatorio
- se i contenuti e le modalità della proposta sono riferiti parzialmente a prevalutazioni regionali, l'autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale richiede al proponente di inserire ulteriori riferimenti a prevalutazioni regionali; se le integrazioni presentate sono esaustive, l'autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale conclude positivamente lo screening semplificato dandone espressamente atto nel provvedimento autorizzatorio;
- se i contenuti e le modalità della proposta non sono conformi/coerenti con i requisiti prescritti nel provvedimento di autorizzazione, l'Autorità responsabile del rilascio dell'autorizzazione finale comunica al proponente la necessità di avviare un procedimento di screening specifico, presso l'Autorità competente per la VINCA.

2.3 L'autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo riporta nel provvedimento autorizzatorio l'esito favorevole di tale verifica come parere di screening, dando espressamente atto della riconducibilità dell'intervento alla tipologia oggetto di prevalutazione regionale ed al relativo riferimento normativo.

3. LA VALUTAZIONE APPROPRIATA

La Valutazione Appropriata è la valutazione svolta da parte dell'Autorità competente per la VINCA circa il livello di incidenza del piano o progetto sull'integrità del Sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione di seguito indicato come "livello di incidenza del P/P/I/A"

3.1 Il proponente richiede il parere di Valutazione di Incidenza all'Autorità competente per la VINCA, trasmettendo un'istanza corredata dalla proposta di P/P/I/A e da uno Studio di Incidenza



3.2 Lo Studio di incidenza deve avere i contenuti di cui all'Allegato C.

3.3 L'Autorità competente procede alla verifica della completezza della documentazione trasmessa; l'autorità competente verifica se il P/I/A rientra nei casi preclusi dalle vigenti misure di conservazione e/o dai piani di gestione:

- nel caso in cui, in esito a detta verifica, risulta che il P/I/A rientra nei casi di preclusione, l'autorità competente comunica l'esito di tale verifica al proponente e richiede al proponente di formulare una proposta di soluzioni alternative. In caso di riscontro positivo, l'istruttoria prosegue secondo le modalità di cui al paragrafo 4 "Valutazione delle soluzioni alternative"; diversamente l'istanza oggetto di valutazione appropriata viene dichiarata improcedibile a causa del rilevato contrasto con dette misure ed il procedimento amministrativo avviato viene concluso, ai sensi dell'art. 2 comma 1 della Legge n. 241/1990 e s.m.i., con un provvedimento espresso redatto in forma semplificata senza pertanto dar corso alla fase istruttoria;
- nel caso in cui, in esito a detta verifica, risulta che il P/I/A non rientra nei casi di preclusione, procede secondo quanto previsto ai punti successivi.

3.4 Nel caso in cui il P/P/I/A

- ricada interamente o parzialmente in un'area naturale protetta, il rilascio del parere di screening da parte dell'Autorità competente è subordinato, ai sensi dell'art. 6 comma 4 della L.r. 11/2001 e s.m.i., all'ottenimento del "sentito" dell'Ente di gestione dell'area protetta.
- sia assoggettato ad approvazione da parte dell'Autorità di Bacino di Distretto dell'Appennino Meridionale, il rilascio del parere di screening da parte dell'Autorità competente è subordinato, ai sensi dell'art. 6 comma 4bis della L.r. 11/2001 e s.m.i., all'ottenimento del "sentito" della medesima Autorità.

L'autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo finale ovvero il proponente cura l'acquisizione, ove per norma prevista, del "sentito" dell'Ente di Gestione dell'area protette e dell'Autorità di Bacino di Distretto dell'Appennino Meridionale.

3.5 L'autorità competente per la VInCA provvede a rendere disponibile per la consultazione del pubblico e dei soggetti competenti interessati la proposta di P/P/I/A e lo Studio di Incidenza.

3.6 Conclusa la consultazione, l'Autorità competente procede all'istruttoria che consiste nella verifica e valutazione oggettiva delle informazioni riportate nello Studio di incidenza, nonché nell'esame e valutazione delle osservazioni espresse nel corso delle consultazioni. Nel corso dell'istruttoria è possibile richiedere una sola volta, salvo il caso in cui l'istruttoria debba proseguire con la valutazione delle soluzioni alternative, precisazioni, chiarimenti ed integrazioni in relazione ai contenuti della documentazione allegata all'istanza, con conseguente sospensione dei termini del procedimento. Resta in ogni caso ferma la possibilità di archiviare l'istanza, ai sensi della norma sul procedimento amministrativo, al ricorrere dei presupposti per la declaratoria di improcedibilità determinata, per esempio, dal mancato riscontro alla richiesta di integrazione o da carenze nei contenuti di merito della documentazione stessa, non colmate a seguito dell'eventuale richiesta di integrazione svolta.

3.7 Nel caso in cui il P/I/A non rientri nei casi di preclusione di cui al punto 3.3 e il livello di incidenza del P/P/I/A, mitigato attraverso le Misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente, sia valutato, da parte dell'autorità competente, nullo o basso, l'istruttoria si conclude e l'autorità competente, entro 60 giorni dall'avvio del procedimento, esprime il parere di VInCA. Tale parere, opportunamente motivato, deve formare oggetto di una determinazione dirigenziale. La determinazione dirigenziale deve esplicitare che è stata svolta la Valutazione appropriata del P/P/I/A e che il livello di incidenza del P/P/I/A mitigato attraverso le Misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente è stato valutato nullo o basso (in tale caso il parere non contiene prescrizioni relative al P/P/I/A). Il provvedimento dirigenziale deve sempre riportare l'obbligo per il proponente di comunicare la data di inizio delle azioni o delle attività alle autorità di sorveglianza competenti per territorio e deve prevedere che i riferimenti e i contenuti del parere di VInCA dovranno essere esplicitati nell'atto di autorizzazione del P/I/A o nel provvedimento di approvazione del piano.

3.8 Nel caso in cui il P/I/A non rientri nei casi di preclusione di cui al punto 3.3 e il livello di incidenza del P/P/I/A, mitigato attraverso le Misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente, sia valutato medio, l'Autorità competente individua le ulteriori misure di mitigazione atte a mantenere il livello di incidenza del P/P/I/A nullo o basso. Le misure di mitigazione individuate dall'Autorità competente sono da qualificare come prescrizioni per la realizzazione del P/P/I/A. L'istruttoria si conclude e l'autorità competente, entro 60 giorni dall'avvio del procedimento, esprime il parere di VInCA con prescrizioni. Tale parere con prescrizioni opportunamente motivato, deve formare oggetto di una determinazione dirigenziale. La determinazione dirigenziale deve esplicitare che è stata svolta la Valutazione appropriata del P/P/I/A e che il livello di incidenza del P/P/I/A mitigato attraverso le Misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente e attraverso le prescrizioni definite dall'autorità competente è nullo o basso. Il provvedimento dirigenziale deve sempre



riportare l'obbligo per il proponente di comunicare la data di inizio delle azioni o delle attività alle autorità di sorveglianza competenti per territorio e deve prevedere che i riferimenti, i contenuti, ivi incluse le prescrizioni, del parere di VInCA dovranno essere esplicitati nell'atto di autorizzazione del P/I/A o nel provvedimento di approvazione del piano.

L'Autorità competente deve evitare di inserire nel parere di VInCA un elevato numero di prescrizioni in quanto le prescrizioni, al pari delle misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente, devono essere finalizzate esclusivamente alla riduzione delle interferenze su habitat e specie di interesse comunitario al di sotto della soglia di significatività.

3.9 Nel caso in cui il P/I/A rientri nei casi di preclusione di cui al punto 3.3 ovvero il livello di incidenza del P/P/I/A, mitigato attraverso le Misure di mitigazione individuate e descritte dal proponente, sia valutato, da parte dell'autorità competente, alto, l'istruttoria prosegue con la valutazione delle soluzioni alternative.

4. VALUTAZIONE DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

La Valutazione delle soluzioni alternative si effettua qualora il P/I/A rientri nei casi di preclusione di cui al punto 3.3 ovvero qualora l'incidenza del P/P/I/A sia stata valutata alta; infatti secondo gli orientamenti della Corte di Giustizia europea, gli Stati Membri non devono autorizzare "interventi che rischiano di compromettere seriamente le caratteristiche ecologiche di questi siti. Pertanto in tali casi non è possibile approvare o autorizzare il piano, progetto o intervento con i procedimenti previsti dall'art. 6.3". La Valutazione delle soluzioni alternative prende avvio con la comunicazione da parte dell'autorità competente al proponente degli esiti dell'istruttoria e la contestuale richiesta al proponente di formulare una proposta di soluzioni alternative.

4.1 L'autorità competente comunica al proponente che occorre procedere alla valutazione delle soluzioni alternative in quanto:

- il P/I/A rientra nei casi di preclusione di cui al punto 3.3

ovvero

- l'incidenza del P/P/I/A è stata valutata alta.

Nel caso 4.1.a, l'autorità competente esplicita i contrasti del P/I/A con le misure di conservazione.

Nel caso 4.1.b, l'autorità competente esplicita gli elementi emersi nel corso dell'istruttoria utili per l'individuazione delle soluzioni alternative, tra cui

- localizzazione di dettaglio del P/P/I/A rispetto ai siti Natura 2000 interessati con indicazione degli habitat, specie, e habitat di specie;
- elementi interessati e risultati interferiti (stato di conservazione, processi/funzioni ecologiche, possibilità di ripristino di habitat, specie, habitat di specie, etc.);
- elementi interessati nelle aree del P/P/I/A e/o dei cantieri;
- elementi interessati negli sviluppi lineari del P/P/I/A e/o dei cantieri;
- elementi interessati dai periodi di attività dei cantieri;
- elementi interessati dallo smantellamento alla fine del ciclo di vita del P/P/I/A,
- elementi interessati dai metodi di ripristino delle aree, nella condizione ante operam;
- carte tematiche ritenute utili (carta dell'uso del suolo, carta della vegetazione, ecc.) a scala adeguata.

L'autorità competente comunica altresì che l'istruttoria prosegue con la valutazione delle soluzioni alternative e chiede al proponente di formulare proposte di soluzioni alternative. In tale prosieguo istruttorio, l'autorità competente può consultare anche altre Amministrazioni o Enti interessati.

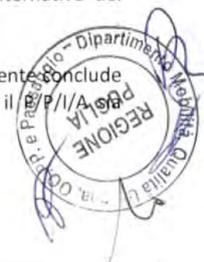
4.2 Le proposte devono essere praticabili e avere un impatto inferiore rispetto al P/P/I/A, ossia non devono essere finalizzate ad orientare l'Autorità competente a mantenere il P/P/I/A nella sua iniziale formulazione.

4.3 Nel caso in cui il proponente non dia seguito alla richiesta l'autorità competente conclude il procedimento esprimendo il parere di VInCA. Tale parere, opportunamente motivato, deve formare oggetto di una determinazione dirigenziale. La determinazione dirigenziale deve esplicitare che è stata svolta la Valutazione appropriata del P/P/I/A e che il livello di incidenza del P/P/I/A è alto e che pertanto il P/P/I/A non può essere autorizzato.

4.4 Nel caso in cui il proponente trasmetta le proposte di soluzioni alternative, l'autorità competente procede alla relativa valutazione e individuazione. La valutazione e l'individuazione delle Soluzioni Alternative del P/P/I/A/ deve essere condotta in modo appropriato secondo le modalità riportate in Allegato D.

4.5 La valutazione delle soluzioni alternative si conclude nelle seguenti differenti modalità :

- a) la soluzione alternativa prescelta presenta incidenza nulla o bassa; pertanto l'autorità competente conclude il procedimento con modalità analoghe a quanto previsto al punto 3.7 prescrivendo che il



- realizzato secondo la soluzione alternativa individuata;
- b) la soluzione alternativa prescelta presenta incidenza media; pertanto l'autorità competente conclude il procedimento con modalità analoghe a quanto previsto al punto 3.8 prescrivendo che il P/P/I/A sia realizzato secondo la soluzione alternativa individuata e prescrivendo le misure di mitigazione necessarie a ridurre l'incidenza al livello nullo o basso;
- c) non è stata individuata alcuna soluzione alternativa che consenta di superare le preclusioni delle disposizioni regionali (4.1.a) e il P/P/I/A deve essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica; pertanto il procedimento può proseguire secondo quanto riportato al paragrafo 6 disciplinante la concessione della deroga alle disposizioni regionali recanti le misure di conservazione dei siti della Rete Natura 2000.
- d) la soluzione alternativa prescelta presenta incidenza alta (non mitigabile); pertanto l'autorità competente conclude il procedimento con una determinazione dirigenziale esplicitando che è stata svolta la Valutazione appropriata del P/P/I/A comprensiva della Valutazione delle soluzioni alternative e che il livello di incidenza del P/P/I/A e delle soluzioni alternative individuate è alto e che pertanto il P/P/I/A non può essere autorizzato, fatto salvo quanto previsto nei casi di cui al paragrafo 5 (Misure di compensazione);
- e) non è stata individuata alcuna soluzione alternativa che consenta di ridurre l'incidenza ad un livello nullo basso o medio (4.1.b) pertanto l'autorità competente conclude il procedimento con una determinazione dirigenziale esplicitando che è stata svolta la Valutazione appropriata del P/P/I/A comprensiva della Valutazione delle soluzioni alternative e che non sono state individuate soluzioni alternative il livello di incidenza del P/P/I/A e delle soluzioni alternative individuate è alto e che pertanto il P/P/I/A non può essere autorizzato, fatto salvo quanto previsto nei casi di cui al paragrafo 5 (Misure di compensazione)

Nei casi c) ed e), l'assenza di soluzioni alternative deve essere accertata da parte dell'autorità competente per la VincA previa consultazione degli Enti e delle autorità competenti che devono essere individuati sulla base della specifica tipologia di P/P/I/A

4.6 L'esito della Valutazione delle Soluzioni Alternative viene espresso nel parere di Valutazione Appropriata, comprensivo delle prescrizioni e delle misure di mitigazione, e deve essere oggetto di un apposito provvedimento amministrativo: tali contenuti devono essere esplicitati anche nell'atto di autorizzazione del P/P/I/A o nel provvedimento di approvazione del piano.

5. MISURE DI COMPENSAZIONE⁴

Le Misure di Compensazione si configurano come deroga alla Direttiva "Habitat" e, per tale motivo, il ricorso a questa tipologia di misura deve rispettare i criteri previsti dall'art. 6, paragrafo 4, della Direttiva e dall'art. 5, commi 9 e 10, del DPR n. 357/97 e ss.mm.ii..

La procedura delineata dall'art. 6.4 della Direttiva Habitat può essere attivata se, nonostante le conclusioni negative della Valutazione Appropriata (casi 4.5.d, 4.5.e) ovvero al permanere di dubbi sull'assenza di effetti negativi per l'integrità del sito dovuti al P/P/I/A interessato, un P/P/I/A debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica.

Le Misure di Compensazione devono garantire che vengano tutelati gli obiettivi di conservazione dei siti e la coerenza globale della Rete Natura 2000. Qualora anche le Misure di Compensazione non siano sufficienti a garantire tale risultato il P/P/I/A non deve essere approvato. Le Misure di Compensazione devono pertanto essere prese in considerazione solo quando l'applicazione di altri provvedimenti di tutela, come le misure di mitigazione, non è sufficiente.

5.1 Il proponente provvede a trasmettere all'autorità competente e all'autorità preposta al rilascio del titolo autorizzativo nel caso di P/I/A ovvero all'approvazione del Piano gli atti e i provvedimenti comprovanti la sussistenza di "motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica" per cui il P/P/I/A debba essere realizzato (Dichiarazioni ufficiali opportunamente documentate che attestino la conformità delle motivazioni adottate ai sensi dell'art. 5, commi 9 e 10 del DPR 357/97 e ss. mm. ii. e dell'art. 6 (4) della direttiva Habitat)

5.2 L'autorità competente verifica la sussistenza dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica. Detta verifica deve basarsi sulle seguenti considerazioni:

- l'interesse pubblico deve essere rilevante: è chiaro quindi che non tutti i tipi di interesse pubblico, di natura sociale o economica, sono sufficienti, principalmente se contrapposti al peso particolare degli interessi

⁴ Per una completa trattazione dell'argomento si rimanda ai contenuti della pagina disponibile sul sito del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare, consultabile al link: <http://www.minambiente.it/pagina/le-misure-di-compensazione-nella-direttiva-924366>



tutelati dalla Direttiva;

- l'interesse pubblico deve essere rilevante unicamente se si tratta di un interesse a lungo termine. Gli interessi economici a breve termine o altri interessi che apporterebbero soltanto benefici nel breve periodo per la società non sembrano sufficienti per superare in importanza gli interessi di conservazione a lungo termine tutelati dalla Direttiva.

I motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi i motivi di natura sociale o economica, si devono riferire a situazioni nelle quali i P/P/I/A previsti risultano essere indispensabili:

- nel quadro di azioni o politiche volte a tutelare valori fondamentali per la vita dei cittadini (sanità, sicurezza, ambiente);
- nel contesto di politiche fondamentali per lo Stato e la società;
- nell'ambito della realizzazione di attività di natura economica o sociale rispondenti ad obblighi specifici di servizio pubblico.

In presenza di motivi imperativi di rilevante interesse pubblico documentati, il paragrafo 4 dell'art. 6, della Direttiva 92/43/CEE prevede che siano soddisfatte le tre uniche condizioni stabilite, di seguito riportate:

- se nel sito non sono presenti habitat e specie prioritarie ed è riconosciuta una motivazione di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, l'autorità competente verifica, e se del caso, adotta le misure di compensazione, compila e trasmette lo specifico Format al MATTM che, in qualità di autorità di vigilanza, opera le opportune verifiche e successivamente lo inoltra alla Commissione Europea per sola informazione;
- se nel sito sono presenti habitat e specie prioritarie e il P/P/I/A deve essere realizzato per esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o con esigenze di primaria importanza per l'ambiente, opportunamente dimostrate e ufficializzate, l'autorità competente verifica, e se del caso, adotta le misure di compensazione, compila e trasmette il Format al MATTM che, in qualità di autorità di vigilanza, opera le opportune verifiche e successivamente lo inoltra alla Commissione Europea per sola informazione;
- se nel sito sono presenti habitat e specie prioritarie e il P/P/I/A deve essere realizzato altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico diversi dalle esigenze connesse alla salute dell'uomo e alla sicurezza pubblica o ad esigenze di primaria importanza per l'ambiente, supportati da dichiarazioni ufficiali opportunamente documentate, l'autorità competente in sede regionale può avviare l'iter di adozione delle misure di compensazione, compilare il Format ed inviarlo al MATTM per la verifica ed il successivo inoltro per richiesta di parere alla CE.

Le Misure di Compensazione devono essere sempre notificate alla Commissione Europea.

I tempi adottati per l'attuazione delle Misure di Compensazione devono consentire la continuità dei processi ecologici necessari per il mantenimento delle caratteristiche strutturali e funzionali della Rete Natura 2000. Le Misure di Compensazione vanno dunque concordate ed attuate antecedentemente rispetto all'inizio degli interventi che possono interferire negativamente sul sito. Alcune eccezioni sui tempi di realizzazione sono comunque valutabili qualora sia effettivamente dimostrabile che le azioni legate all'attuazione del P/P/I/A, possano interferire negativamente con le Misure di Compensazione adottate: solo in questo caso è possibile attuare le Misure di Compensazione successivamente alla realizzazione del P/P/I/A. La localizzazione più opportuna per individuare ed attuare le Misure di Compensazione è prioritariamente all'interno o in prossimità del Sito o dei Siti interessati dal P/P/I/A: la misura di compensazione può riguardare anche l'individuazione di un nuovo sito della Rete Natura 2000. Più in generale, l'area prescelta deve rientrare nella stessa Regione Biogeografica o all'interno della stessa area di ripartizione per gli habitat e le specie della Direttiva Habitat, o rotta migratoria, o zona di svernamento per l'avifauna della Direttiva Uccelli. È importante tuttavia precisare che la distanza tra il sito originario e il luogo dove sono messe in atto le Misure di Compensazione non deve rappresentare una ulteriore criticità rispetto agli obiettivi di conservazione della Rete Natura 2000, dunque non deve incidere sulla funzionalità del sito, sul ruolo che esso svolge nella distribuzione biogeografica e sulle ragioni per le quali è stato individuato. In altre parole il sito prescelto per l'attuazione delle misure di compensazione deve essere collegato funzionalmente ed ecologicamente con l'area nella quale si verificherà un'incidenza significativa, e la misura di compensazione da realizzare non deve interferire con il raggiungimento degli obiettivi di conservazione del sito. Viste le finalità a lungo termine che caratterizzano le Misure di Compensazione, è necessario prevedere un programma di monitoraggio sull'attuazione delle stesse, sia ante che post operam, al fine di verificare il raggiungimento dell'obiettivo prefissato al momento della loro individuazione e proposizione.



6. RILASCIO DELL'AUTORIZZAZIONE IN DEROGA AI REGOLAMENTI

Qualora il P/I/A rientri nei casi di preclusione di cui al punto 3.3 e qualora sia stata attestata l'assenza di soluzioni alternative l'autorità competente per la Vinca ne dà comunicazione al proponente e all'autorità di gestione del sito.

Il proponente provvede a formulare all'autorità di gestione del sito apposita istanza di autorizzazione in deroga ai sensi delle vigenti disposizioni regionali (RR 28/08, RR 6/2016 e smi, Regolamenti dei Piani di gestione dei siti Natura 2000) trasmettendo gli atti e i provvedimenti comprovanti la sussistenza di "*motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica*" per cui l'intervento o progetto debba essere realizzato ai fini del rilascio dell'autorizzazione in deroga. Il proponente contestualmente formula istanza di Valutazione appropriata all'autorità competente per la Vinca che svolge il procedimento secondo le modalità individuate al paragrafo 3.

Acquisito il parere di Vinca e verificati motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica, l'autorità di gestione del sito rilascia l'autorizzazione in deroga ai regolamenti. Nelle more dell'individuazione delle autorità di gestione delle ZSC, l'autorizzazione in deroga ai regolamenti è rilasciata con provvedimento della Giunta Regionale su istruttoria della struttura regionale competente in materia di siti della Rete Natura 2000.

Per l'accertamento dei motivi imperativi di rilevante interesse pubblico connessi con la salute dell'uomo o la sicurezza pubblica devono essere verificati:

- l'esistenza di un pubblico interesse,
- la rilevanza dell'interesse pubblico (l'interesse pubblico è rilevante solo se è riferito a un lungo termine)
- la finalità del P/I/A con riferimento alla tutela e al beneficio della salute o della sicurezza umana supportata da dichiarazioni ufficiali da parte delle autorità competenti (ASL, Capitanerie di Porto, Protezione Civile, Vigili del Fuoco, Forze dell'Ordine, ecc.) (per es. opere per la difesa del suolo, per la regimazione dei corsi d'acqua, per la difesa delle coste o altre tipologie di P/I/A per i quali sia dimostrata l'esistenza di motivazioni pubbliche irrinunciabili).

7. DURATA DEL PROCEDIMENTO, EFFICACIA DEI PARERI E OBBLIGHI DI TRASMISSIONE

7.1 Durata del procedimento

In mancanza di espresse indicazioni in riferimento ai termini del procedimento di screening, per la durata del procedimento di screening si applica il termine di 30 giorni decorrenti dal giorno di presentazione della relativa istanza da parte del proponente; ove l'I/A che forma oggetto di richiesta di screening di incidenza consista in attività ripetute con cadenza temporale prestabilita (es. sfalcio degli argini dei canali), il parere può, su espressa e motivata previsione dell'autorità competente per la Vinca avere valenza pluriennale e rimanere valido per ogni annualità nella quale viene riproposto l'intervento.

La durata del procedimento di valutazione appropriata è pari a 60 giorni decorrenti dal giorno di presentazione della relativa istanza da parte del proponente

Il provvedimento di screening ovvero di Valutazione appropriata (conclusosi con esito favorevole) deve sempre recare l'obbligo per il proponente di comunicare la data di inizio delle azioni o delle attività alle autorità di vigilanza e sorveglianza competenti.

7.2 Efficacia dei pareri

Con riferimento alla durata ed all'efficacia dei pareri di screening di incidenza e di valutazione appropriata si rimanda, per i casi ivi disciplinati, alla disposizione dell'art. 14-quater comma 4 della Legge 7 agosto 1990, n. 241 e ss.mm.ii. che prevede che "*I termini di efficacia di tutti i pareri, autorizzazioni, concessioni, nulla osta o atti di assenso comunque denominati acquisiti nell'ambito della conferenza di servizi decorrono dalla data della comunicazione della determinazione motivata di conclusione della conferenza*"; ove il parere venga acquisito al di fuori della conferenza di servizi, l'autorità competente, nei limiti previsti dalla legislazione vigente, individua il termine e le condizioni di efficacia del parere reso.

7.3 Trasmissione

L'autorità competente cura la trasmissione dei provvedimenti di screening di incidenza e di Valutazione appropriata ai fini dell'esperimento delle attività di alta vigilanza e sorveglianza ai Comuni competenti per territorio (nel caso di l'autorità competente sia la Provincia), alla Provincia (nel caso in cui l'autorità competente sia il Comune), alle Sezioni Autorizzazioni Ambientali e Vigilanza Ambientale e al Servizio Parchi e



Tutela della Biodiversità della Regione Puglia, all'Arma dei Carabinieri (Comando Regionale Tutela Forestale, Ambientale ed Agroalimentare) e, in caso di P/P/I/A che interessino aree costiere e/o marine, anche alla competente Capitaneria di Porto.

Le autorità competenti delegate ai sensi della L.r. n. 17/2007 e della L. n. 221/2015 delegate sono tenute a utilizzare i sistemi informativi resi disponibili dalla Regione per assolvere agli obblighi di trasmissione dei provvedimenti e dei dati ivi contenuti.

Le Autorità competenti delegate ai sensi della L.r. n. 17/2007 e della L. n. 221/2015 sono tenute a trasmettere alla Regione Puglia (Sezione Autorizzazioni Ambientali) gli esiti dei procedimenti di Valutazione di incidenza di propria competenza, inviando altresì le perimetrazioni delle aree di intervento, oggetto delle medesime valutazioni nel formato vettoriale WG84 – fuso 33N.

8. VERIFICA DELLO STATO DI CONSERVAZIONE DEGLI HABITAT E DEGLI HABITAT DI SPECIE

Ai fini della corretta applicazione di quanto disposto dall'art. 3 comma 1 della Direttiva Habitat in riferimento alla Rete Natura 2000 che "(...) deve garantire il mantenimento ovvero, all'occorrenza, il ripristino, in uno stato di conservazione soddisfacente, dei tipi di habitat naturali e degli habitat delle specie interessati nella loro area di ripartizione naturale", si rende necessario verificare gli effetti discendenti dalla realizzazione di interventi che non abbiano scontato preventivamente la procedura di VINCA, allo scopo di porre in essere, ove possibile, gli opportuni rimedi volti a garantire la finalità di tutela della Rete Natura 2000.

Ai fini di tale verifica, i soggetti in possesso di titoli autorizzatori rilasciati in assenza di VINCA devono presentare all'Autorità competente alla VINCA esaustiva documentazione progettuale, così come specificata nel successivo Allegato C, volta primariamente ad accertare l'eventuale produzione di effetti pregiudizievoli dello stato di conservazione degli habitat e degli habitat di specie in relazione allo stato dei luoghi antecedente alla realizzazione del progetto/intervento.

Qualora all'esito di detta verifica condotta dall'Autorità competente sulla base delle fonti informative disponibili, risulti una compromissione dello stato di conservazione di uno o più habitat considerati dall'omonima Direttiva, la medesima Autorità, fatta salva l'applicazione delle sanzioni per norma previste, definirà opportune misure volte a ripristinare uno stato di conservazione soddisfacente, assicurando pertanto la coerenza ecologica globale della Rete Natura 2000. Dette misure possono essere così individuate:

1. ripristino o miglioramento di siti esistenti: si tratta di ripristinare l'habitat per garantire che ne venga mantenuto il valore in termini di conservazione ed il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito, o di migliorare l'habitat restante in funzione della perdita causata dal P/P/I/A ad un sito Natura 2000;
2. ricostituzione dell'habitat: si tratta di ricreare un habitat su un sito nuovo o ampliato, da inserire nella Rete Natura 2000.

I tempi e le modalità da adottare per l'attuazione delle sopracitate misure dovranno essere individuati e valutati in modo da consentire la continuità dei processi ecologici sottesi alla tutela delle caratteristiche strutturali e funzionali della Rete Natura 2000.



ALLEGATO A

SCREENING V.INC.A FORMAT PROPONENTE



SCREENING V.INC.A

FORMAT PROPONENTE

Denominazione del P/P/I/A

Proponente

Allegati

- Istanza per l'approvazione del piano, per la realizzazione del progetto/intervento, per la realizzazione attività
- Relazione dettagliata del P/P/I/A
- Cronoprogramma realizzazione/attuazione P/P/I/A
- Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere
- File vettoriali o shape (WGS 84 – fuso 33N) della localizzazione dell'intervento
- Ortofoto con localizzazione area di intervento (comprese aree)
- Doc. fotografica ante operam
- Altri elaborati tecnici _____



INFORMAZIONI GENERALI

Allegare Istanza per l'approvazione del piano, per la realizzazione del progetto/intervento, per la realizzazione attività

Piano (atto o provvedimento rientrante nella definizione di cui all'articolo 5 comma 1 lett. e) del D.Lgs. 152/06 e smi)

Progetto/Intervento (realizzazione di lavori o di altri interventi rientrante nella definizione di cui all'articolo 5 comma 1 lett. g) del D.Lgs. 152/06 e smi)

Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e smi?

SI Indicare quale tipologia _____

NO

Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?

SI Indicare quali risorse _____

NO

Il progetto/intervento è un'opera pubblica?

SI

NO

Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)

Localizzazione Piano/progetto/intervento/attività

Regione

Provincia

Comune _____ Località/Frazione _____ Indirizzo _____

Particelle catastali _____

Il progetto/intervento/attività interessa

Centro urbano

Aree agricole

Aree industriali

Aree naturali

Il P/P/I/A interessa aree naturali protette?

Se si indicare quali

Allegare eventuale Nulla Osta/parere/Autorizzazione ai sensi della Legge 394/91 e della LR 19/97 e delle Leggi istitutive dell'area protetta

Il P/P/I/A interessa aree ricadenti nelle aree perimetrate dal vigente PAI

Se si indicare quali

Allegare eventuale parere/Autorizzazione ottenuto da

La proposta consiste in un intervento edilizio su strutture edilizie preesistenti?

Se si allegare il titolo edilizio in forza del quale è stato realizzato l'immobile oggetto di intervento



INFORMAZIONI PER LO SCREENING

La proposta interessa il/i seguente/i sito/i della Rete Natura 2000

Codice sito _____

Denominazione _____

Il P/P/I/A interessa superfici interne/esterne al sito Natura 2000

In quale delle tipologie di cui all'appendice ricade il progetto/intervento/attività?

SCREENING SEMPLIFICATO

Il progetto/intervento/attività è conforme a quelli prevalutati da parte dell'Autorità regionale competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening specifico?

Se sì indicare il provvedimento di prevalutazione nell'ambito del quale il piano/progetto/intervento/attività è stato già assoggettato a screening di incidenza da parte dell'Autorità regionale competente.

Se la proposta rientra tra quelle prevalutate non si procede alla compilazione dei campi successivi

SCREENING SPECIFICO

La proposta è direttamente connessa alla gestione del sito Natura 2000?

Se sì, indicare i provvedimenti sulla base dei quali la proposta è ritenuta direttamente connessa con la gestione del sito Natura 2000

E' stata presa visione degli Obiettivi di conservazione, delle Misure di Conservazione, del Piano di Gestione, del Regolamento di Gestione e di ogni altro atto connesso alla conservazione e gestione del sito Natura 2000?

Indicare di quali provvedimenti è stata presa visione

La proposta è coerente e conforme con le previsioni degli strumenti normativi/regolamentari connessi alla conservazione e gestione del sito Natura 2000?

Se no indicare quali sono le non coerenze e non conformità

Firma proponente

Firma tecnico incaricato

Di seguito si riportata l'elenco di pressioni, minacce e attività da utilizzare per uniformare tutte le informazioni pertinenti al grado di conservazione di habitat e specie nei siti della Rete Natura 2000, con riferimento agli esiti degli studi per la valutazione di incidenza svolte ai sensi dell'art. 6 della Direttiva 92/43/CEE: tale elenco, aggiornato al 07/05/2018, è consultabile, esclusivamente in lingua inglese, al sito http://cdr.eionet.europa.eu/help/habitats_art17/. Nel presente documento tale elenco è stato tradotto in italiano per consentirne un suo più agevole utilizzo. Si raccomanda tuttavia di consultare il sito sopra indicato al fine di poter fare riferimento alla versione originale nella quale i codici sono periodicamente aggiornati.

Codice	Pressione/minaccia
A	A - Agricoltura
A01	Conversione di terreni ad uso agricolo (con l'esclusione dei drenaggi (bonifiche)) e uso del fuoco Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti idrologici come i drenaggi devono essere classificati come A31; • l'uso del fuoco per trasformare un suolo (occupato da habitat naturali o semi-naturali) deve essere classificato come A11, la conversione ad aree adibite a produzioni agricole per energie rinnovabili deve essere classificata A35
A02	Conversione da un tipo di uso del suolo agricolo ad un altro (con l'esclusione dei drenaggi (bonifiche)) e uso del fuoco Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • cambiamenti idrologici come i drenaggi devono essere classificati come A31;

	<ul style="list-style-type: none"> l'uso del fuoco per trasformare un suolo (occupato da habitat naturali o semi-naturali) deve essere classificato come A11; la conversione di aree adibite a produzioni agricole per produzioni alimentari a produzione di energie rinnovabili deve essere classificata A35; cambiamenti dei sistemi agricoli a larga scala (A03); cambiamenti connessi per lo più alle pratiche gestionali come il cambiamento da prati a pascoli (devono essere classificati come A09 o A10); conversioni da produzioni estensive ad intensive (devono essere classificate usando i rispettivi codici A15, A16, A18, A20, A21)
A03	Conversione da sistemi di agricoltura mista e agro-forestali ad agricoltura specializzata (es. monocoltura). Questa pressione è connessa con i grandi cambiamenti dei sistemi agricoli, i cambiamenti a piccola scala (es. a livello di singola particella) deve essere classificata sotto i rispettivi codici (es. A02 o A05)
A04	Lavorazioni dei terreni (sistemazione delle pendici, terrazzamenti, livellamenti, spietramenti, ecc.)
A05	Rimozione dei piccoli elementi del paesaggio del paesaggio agricolo (siepi, muretti a secco, canali, sorgenti, alberi isolati) ai fini della ricomposizione fondiaria. Per i cambiamenti su larga scala (es. ricomposizione fondiaria mediante accorpamento di piccole particelle a causa della conversione di aziende agricole miste in aziende intensive) usare A03
A06	Abbandono della gestione dei pascoli (es. fine della pratica del pascolo o dello sfalcio dei prati)
A07	Abbandono della gestione/uso di altri sistemi agricoli e agroforestali (con eccezione dei pascoli). Con esclusione dell'abbandono del fuoco (A12)
A08	Sfalcio o taglio dei pascoli
A09	Pascolo intensivo o sovrapascolamento del bestiame
A10	Pascolo estensivo o sottopascolamento del bestiame
A11	Uso del fuoco come pratica agricola (es. per creare pascoli, bruciatura delle stoppie). Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> incendi accidentali devono essere classificati come H08; incendi dolosi (H04)
A12	Mancato uso del fuoco prescritto in agricoltura
A13	Risemina dei pascoli e di altri habitat semi-naturali
A14	Allevamenti di bestiame (senza pascolo). Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> pascolo o sovrapascolo di bestiame che deve essere classificato come A09; altre attività indirettamente correlate all'allevamento di bestiame (come attività collegate alla produzione di carne di allevamento che deve essere riportata come A08 per lo sfalcio, A01 o A02 per la conversione a colture per la produzione di foraggio per gli allevamenti
A15	Aratura mediante tecniche o in periodi inappropriati
A16	Altre pratiche gestionali di uso del suolo in agricoltura
A17	Eccetto: sfalcio e taglio dei pascoli
A18	Irrigazione dei campi agricoli. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> prelievo di acque (deve essere classificata come A30); realizzazione ed esercizio delle dighe (chiuse) per irrigazione (A32); altre modificazioni idrologiche dei corpi idrici per irrigazione (A33); conversione degli habitat non agricoli o habitat agricoli estensivi in altre tipologie di uso agricolo creati o agevolati dall'irrigazione
A19	Uso dei fertilizzanti naturali sui terreni agricoli
A20	Uso dei fertilizzanti sintetici (minerali) sui terreni agricoli. Questa pressione deve essere usata anche laddove la fonte (naturale (A18) ovvero artificiale (A20) è sconosciuta
A21	Uso degli antiparassitari chimici in agricoltura
A22	Uso delle protezioni fisiche in agricoltura. Eccetto l'aratura che deve essere classificata A15
A23	Uso di altri metodi per il controllo dei parassiti (eccetto l'aratura)
A24	Pratiche di gestione degli scarti agricoli. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> l'accumulo temporaneo di letame o prodotti equivalenti prima dell'uso come fertilizzanti deve essere classificato come A19; bruciatura delle stoppie A11
A25	Attività agricole che generano sorgenti puntuali di inquinamento per le acque superficiali o di falda. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento marino che deve essere classificato come A28; immissioni in atmosfera da sorgenti agricole che devono essere classificate come A27
A26	Attività agricole che generano inquinamento diffuso per le acque superficiali o di falda
A27	Attività agricole che generano inquinamento per l'aria
A28	Attività agricole che generano inquinamento marino
A29	Attività agricole che generano inquinamento del suolo
A30	Prelievo dalle falde acquifere, dalle acque di superficie per l'agricoltura. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> cambio delle condizioni ecologiche a causa dell'irrigazione negli habitat irrigati (A18); drenaggi per la bonifica di habitat naturali o semi-naturali per la loro trasformazione a campi coltivati (A31); opere idrauliche come canalizzazioni o dighe (chiuse) per le bonifiche (A33, A32)
A31	Bonifiche per usi agricoli
A32	Realizzazione e uso di dighe (chiuse) in agricoltura
A33	Modifiche del flusso idrico o alterazioni dei corpi idrici per l'agricoltura (eccetto la realizzazione e l'esercizio delle dighe (nelle chiuse))
A34	Introduzione e diffusione di nuove colture (compresi OGM)
A35	Coltivazioni agricole al fine della produzione di fonti di energia rinnovabile
A36	Attività agricole non riferibili alle precedenti



Handwritten signatures and initials in blue ink.

B	B - Selvicoltura
B01	Conversione di superfici boscate ad altri tipi di uso del suolo o forestazione (eccetto le bonifiche). Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • conversione in piantagioni per la produzione di biomasse forestali ad uso energetico (B28); • le opere di bonifiche devono essere classificate come B27
B02	Conversioni ad altri tipi di foreste compresa la costituzione di boschi monospecifici. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • la piantagione di specie non tipiche e alloctone (B03); • conversione in piantagioni per la produzione di biomasse forestali ad uso energetico (B28); • bonifiche (B27)
B03	Riforestazione con l'introduzione di specie alloctone o non tipiche (comprese nuove specie e OGM). Eccetto la forestazione con specie alloctone o non tipiche che deve essere classificata come B01
B04	Abbandono della gestione forestale tradizionale
B05	Tagli boschivi senza rinnovazione artificiale posticipata o naturale
B06	Tagli boschivi (eccetto i tagli a raso) di singoli alberi. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • attività di taglio relativi a tagli di diradamento (B12); • rimozione di alberi morti e moribondi (B07); • rimozione di alberi senescenti o taglio di boschi vetusti (B08); • taglio a raso (B09)
B07	Rimozione di alberi morti e moribondi, inclusi gli scarti di lavorazione
B08	Rimozione dei vecchi alberi (eccetto gli alberi morti e moribondi). Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • rimozione di alberi morti e moribondi (B07); • danni agli alberi vicini, al suolo o alle sorgenti (B06)
B09	Taglio raso, rimozione di tutti gli alberi. Comprende i danni agli habitat forestali o agli habitat di specie, al suolo o alle sorgenti o agli altri elementi correlati ai tagli boschivi (a piccola o a larga scala)
B10	Tagli illegali
B11	Estrazione della corteccia ed esbosco eccetto il taglio. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • raccolta di legno morto per legna da ardere (B07); • raccolta di specie non arboree, come funghi o frutti (G09)
B12	Diradamento
B13	Uso del fuoco come pratica forestale Eccetto: incendi accidentali H08, incendi dolosi (H04)
B14	Abbandono dell'uso del fuoco nelle attività forestali Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • azioni volte alla riduzione dei rischi di incendi (es. fuoco prescritto) per la rimozione del sottobosco (B29); • rimozione del legno morto (B07)
B15	Gestione forestale che riduce le foreste vetuste Gli impatti diretti sugli ecosistemi forestali o sul disturbo delle specie a causa di queste attività deve essere classificata con i rispettivi codici (B12, B09 o B06)
B16	Trasporto del legname
B17	Arature nella forestazione e altre pratiche di lavorazione del suolo nelle attività forestali
B18	Uso di fertilizzanti naturali
B19	Uso di fertilizzanti sintetici
B20	Uso di pesticidi, fungicidi, ferormoni o repellenti nelle attività forestali
B21	Uso di protezioni fisiche nelle attività forestali (es. recinzioni) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • diradamenti (B12); • arature (B17)
B22	Uso di altri metodi di controllo dei parassiti
B23	Attività forestali che generano inquinamento delle acque di superficie e di falda Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • inquinamento marino (B25); • immissioni in atmosfera da fonti forestali (B24)
B24	Attività forestali che generano inquinamento dell'aria
B25	Attività forestali che generano inquinamento del mare
B26	Attività forestali che generano inquinamento del suolo
B27	Modificazione delle condizioni idrologiche o alterazioni fisiche dei corpi idrici e bonifiche per le attività forestali (comprese le dighe)
B28	Foreste per la produzione di energia rinnovabile Non include l'uso delle tecniche di protezione delle piante e l'uso di fertilizzanti che devono essere classificati come B17-B27
B29	Altre attività selvicolturali escludendo quelle relative all'agro-selvicoltura
C	C - Miniere, estrazione di materiali e produzione di energia
C01	Estrazione di minerali (pietra, metalli, ghiaia, sabbia, conchiglie)
C02	Estrazione di sale
C03	Estrazione di minerali (pietra, metalli, ghiaia, sabbia, conchiglie) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • oleodotti e gasdotti (D07);



	<ul style="list-style-type: none"> fuoriuscita di carburante da autobotti (E02)
C04	Estrazione del carbone
C05	Estrazione di torba
C06	Scarico/deposito di materiali inerti prodotti dall'estrazione terrestre
C07	Scarico/deposito di materiali di dragaggio prodotti dall'estrazione terrestre
C08	Abbandono o conversione di bacini salini
C09	Indagini geotecniche
C10	Inquinamento puntiforme alle acque superficiali e sotterranee causato da attività estrattive Eccetto: inquinamento marino che deve essere classificato come C12
C11	Inquinamento diffuso alle acque sotterranee e superficiali causato da Attività estrattive Eccetto: inquinamento marino che deve essere classificato come C12
C12	Inquinamento marino causato da attività estrattive
C13	Rumore, luce, e altre forme di inquinamento causati da attività estrattive
C14	Prelievo delle acque sotterranee e superficiali per l'estrazione di risorse. Invece le attività di drenaggio e prelievo di acqua correlate all'estrazione e alla ricerca (es. prelievo di torba o di acque minerali devono essere classificate nelle rispettive categorie)
C15	Attività minerarie e di estrazione non menzionate sopra
D	D – Infrastrutture per la produzione e il trasporto dell'energia
D01	Impianti per la produzione di energia eolica, marina e tidale, comprese le infrastrutture Eccetto: le infrastrutture per la trasmissione elettrica (D06)
D02	Centrali idroelettriche (dighe, briglie, turbine), comprese le infrastrutture Eccetto: le infrastrutture per la trasmissione elettrica (D06)
D03	Centrali ad energia solare, comprese le infrastrutture Eccetto: le infrastrutture per la trasmissione elettrica (D06)
D04	Centrali geotermiche (comprese le infrastrutture) Eccetto: le infrastrutture per la trasmissione elettrica (D06)
D05	Sviluppo esercizio degli impianti per la produzione di energia (comprese gli impianti a bioenergia, impianti a combustibili fossili e nucleari) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> produzione di energia da biomasse (agricoltura (A35) e forestali (B27)); estrazione di risorse energetiche che devono essere classificate con i corrispondenti codici C03, C04; infrastrutture per la trasmissione elettrica (D06)
D06	Infrastrutture di trasmissione dell'elettricità e delle comunicazioni (cavi)
D07	Oleodotti e gasdotti
D08	Attività di produzione e trasmissione di elettricità che generano inquinamento nelle acque di superficie e di falda Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento del mare (D10); immissione in atmosfera derivante dalla produzione di energia (D09)
D09	Attività di produzione e trasmissione di elettricità che generano inquinamento dell'aria
D10	Attività di produzione e trasmissione di elettricità che generano inquinamento del mare
D11	Attività di produzione e trasmissione di elettricità che generano inquinamento sonoro
D12	Attività di produzione e trasmissione di elettricità che generano inquinamento luminoso, termico o altro
D13	prelievo dalle falde acquifere, dalle acque di superficie per la produzione di energia (escluso l'energia idroelettrica) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> fonti geotermiche (D04); energia idroelettrica (D02)
D14	Attività di produzione e trasmissione di energia diverse dalle precedenti
E	E - Realizzazione ed esercizio delle infrastrutture di trasporto
E01	Strade, percorsi, ferrovie e relative infrastrutture Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> azioni dei veicoli fuoristrada classificate come F07; piccole strade associate con altre infrastrutture classificate con i relativi codici; parcheggi auto classificati con i relativi codici nella categoria F (es. F07); strade di esbosco chiuse alla circolazione classificate B16
E02	Rotte marittime Eccetto: punti di ormeggio dei natanti da diporto (F07)
E03	Rotte marittime e punti di ancoraggio Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> punti di ormeggio dei natanti da diporto (F07); infrastrutture portuali terrestri che sono classificate usando le rispettive pressioni
E04	Rotte aeree per aerei, elicotteri e altri velivoli Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> costruzione ed esercizio di infrastrutture aeroportuali, elicotteristiche che sono classificate sotto la categoria F (es. F03, F04); aerei da diporto e droni (F07)
E05	Attività di trasporto via terra, via acque, via aerea che generano inquinamento alle acque di superficie e di falda Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento del mare classificato E07; immissione in atmosfera derivante dalla produzione di energia (E06)
E06	Attività di trasporto via terra, via acque, via aerea che generano inquinamento dell'aria
E07	Attività di trasporto via terra, via acque, via aerea che generano inquinamento del mare
E08	Attività di trasporto via terra, via acque, via aerea che generano inquinamento acustico e di altre forme



E09	Attività di trasporto via terra, via acque, via aerea diverse dalle precedenti
F	F - Urbanizzazione, sviluppo residenziale e commerciale
F01	Conversione da altre forme di uso del suolo a insediamenti residenziali, aree ricreative (eccetto bonifiche e modifiche della linea di costa, estuari e condizioni della costa) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> sviluppo delle infrastrutture per lo sport e il tempo libero all'esterno delle aree urbane e ricreative (F05); bonifiche (F26); modifiche della linea di costa, degli estuari e delle condizioni della costa (F08)
F02	Costruzioni o modifiche (di insediamenti edilizi) all'interno di aree urbane o ricreative
F03	Conversione da altre forme di uso del suolo a insediamenti commerciali/industriali aree ricreative (eccetto bonifiche e modifiche della linea di costa, estuari e condizioni della costa) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> bonifiche (F27); modifiche della linea di costa, degli estuari e delle condizioni della costa (F08); trasformazioni del territorio per lo sviluppo delle reti di trasporto (E01, E03), estrazioni di risorse minerarie (C...); produzione di energia (D...); infrastrutture all'esterno delle aree urbane (E...)
F04	Costruzioni o modifiche di infrastrutture commerciali/industriali all'interno di aree commerciali/industriali Comprende gli effetti negativi dei lavori di ricostruzione e di demolizione degli edifici
F05	Creazione o sviluppo delle infrastrutture per lo sport, il turismo e il tempo libero (all'esterno delle aree urbane o ricreative) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> lo sviluppo delle aree ricreative (F01); lo sviluppo delle spiagge (F06), attività sportive, turistiche e del tempo libero (F07)
F06	Sviluppo e manutenzione delle spiagge per il turismo e la ricreazione incluso il ripascimento e la pulizia delle spiagge
F07	Attività sportive, turistiche e del tempo libero Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> impatti legati allo sviluppo e alla manutenzione delle aree ricreative (F01, F02); creazione o sviluppo delle infrastrutture del turismo e del tempo libero (F05); sviluppo e mantenimento delle spiagge per il turismo e la ricreazione (F06)
F08	Modifiche della linea di costa degli estuari e delle condizioni della costa per lo sviluppo, l'uso e la protezione delle infrastrutture residenziali, commerciali e ricreative (comprese le opere e le infrastrutture di difesa della costa dall'erosione marina) Eccetto: lo sviluppo e la manutenzione delle infrastrutture costiere per l'ormeggio di navi e battelli (trasporto passeggeri, industriali, commerciali) (E03) e battelli da diporto (F07), modifiche della linea di costa relative allo sviluppo delle infrastrutture per la produzione di energia da fonti eoliche, marine e tidiali
F09	Deposito e trattamento dei rifiuti da insediamenti residenziali/ricreativi
F10	Deposito e trattamento dei rifiuti da insediamenti commerciali e industriali Eccetto deposito e trattamento dei rifiuti derivanti dall'estrazione di materie prime e della produzione di energia
F11	Inquinamento delle acque di superficie e di falda causati da perdite
F12	Scarico di acque reflue urbane (eccetto acque di prima pioggia e/o perdite della rete fognaria) che generano inquinamento alle acque di superficie e/o di falda
F13	Impianti, siti industriali contaminati o abbandonati che generano inquinamento alle acque di superficie e di falda. Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento del mare (F21); immissioni in atmosfera (F19)
F14	Altre attività residenziali e ricreative e infrastrutture che generano inquinamento localizzato alle acque di superficie e di falda Se possibile, l'inquinamento urbano da sorgenti localizzate da scarichi idrici di reflui urbani e perdite della rete fognaria urbana devono essere classificati come F12 o F11 rispettivamente. Eccetto inquinamento marino (F20)
F15	Altre attività industriali e commerciali e infrastrutture che generano inquinamento localizzato alle acque di superficie e di falda Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento del mare (F21); immissioni in atmosfera da sorgenti industriali localizzate (F19); inquinamento puntuale causato dalle industrie di trasporto (E05); estrazione di materie prime (C10) e produzione di energia (D08)
F16	Altre attività residenziali e ricreative e infrastrutture che generano inquinamento diffuso alle acque di superficie e di falda
F17	Altre attività industriali e commerciali e infrastrutture che generano inquinamento diffuso alle acque di superficie e di falda
F18	Attività e strutture residenziali e ricreative che generano inquinamento atmosferico Eccetto: inquinamento atmosferico da trattamento dei rifiuti (F09)
F19	Attività e strutture industriali e commerciali che generano inquinamento atmosferico
F20	Attività e strutture residenziali e ricreative che generano inquinamento del mare (eccetto macro e micro particellare inquinamento marino)
F21	Attività e strutture industriali e commerciali che generano inquinamento del mare (eccetto macro e micro particellare inquinamento marino) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> inquinamento marino causato da trasporti industriali (E07); estrazione di materie prime (C12) e produzione di energia (D10)
F22	Attività e strutture residenziali e ricreative che generano macro e micro particellare inquinamento marino (es. buste di plastica)
F23	Attività e strutture industriali e commerciali che generano macro e micro particellare inquinamento marino (es. buste di plastica)
F24	Attività e strutture residenziali e ricreative che generano inquinamento acustico, luminoso, termico, ecc.
F25	Attività e strutture industriali e commerciali che generano inquinamento acustico, luminoso, termico, ecc.
F26	Bonifica, recupero di terreni acquitrinosi, paludi, torbiere e riconversione per uso edilizio o ricreativo
F27	Bonifica, recupero di terreni acquitrinosi, paludi, torbiere e riconversione per uso industriale/commerciale



F28	Modifiche del regime idrico dei corsi d'acqua, opere di regimazione idraulica per lo sviluppo residenziale o ricreativo
F29	Costruzione o sviluppo di riserve idriche e dighe per lo sviluppo residenziale o ricreativo Eccetto: dighe per la regimazione idraulica e riserve idriche (F28)
F30	Costruzione o sviluppo di riserve idriche e dighe per lo sviluppo industriale o commerciale Eccetto: dighe che forniscono acque di raffreddamento per le centrali idroelettriche (D13)
F31	Altre modifiche delle condizioni idrauliche per lo sviluppo residenziale o ricreativo
F32	Altre modifiche delle condizioni idrauliche per lo sviluppo industriale o commerciale
F33	Prelievo di acqua di falda e di superficie (incluso quella marina) per usi pubblici e ricreativi Eccetto: prelievo da dighe e riserve idriche (F29)
F34	Prelievo di acqua di falda e di superficie (incluso quella marina) per usi commerciali/industriali (escluso produzione di energia) Eccetto: prelievo da dighe e riserve idriche (F30) e prelievo per raffreddamento degli impianti di produzione di energia (D13)
G	G - Utilizzo delle risorse biologiche diverso dall'agricoltura e selvicoltura
G01	Pesca e raccolta di mitili (professionale, amatoriale) che causa riduzione di specie/popolazioni di prede e disturbo delle specie Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> attività che causano disturbo e distruzione fisica degli habitat dei fondali (G03); cattura e uccisioni accidentali (es. a causa di collisioni con i pescherecci) (G12)
G02	Attività connesse alla pesca e alla raccolta di mitili
G03	Pesca e raccolta di mitili (professionale, amatoriale) che causano disturbo e distruzione fisica degli habitat dei fondali. Eccetto: attività che causano riduzione di specie/predatori e disturbo delle specie che devono essere classificate come G01.
G04	Raccolta commerciale e amatoriale di micro e macro alghe
G05	Pesca e raccolta di mitili in acqua dolce (professionale) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> pesca sportiva in acqua dolce (G06); pressioni relative alla gestione delle riserve ittiche quali quelle legate alla competizione con specie di allevamento (G08); cattura accidentale e uccisioni accidentali (G12)
G06	Pesca e raccolta di mitili acqua dolce (amatoriale) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> pesca professionale in acqua dolce (G06); (G08); cattura accidentale e uccisioni accidentali (G12)
G07	Caccia Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> pressioni connesse alla gestione (G08); uccisioni accidentali (G12)
G08	Gestione delle riserve ittiche e di selvaggina
G09	Raccolta e collezione di altre piante selvatiche e animali (eccetto caccia e pesca sportiva) Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> pesca sportiva (G06); caccia (G07); raccolta di alghe marine (G04); cattura e uccisioni accidentali (G12)
G10	Caccia/uccisioni illegali Eccetto: raccolta illegale, raccolta di specie vegetali (G11)
G11	Raccolta illegale, raccolta di specie Eccetto: uccisione e cattura di specie animali (G10)
G12	Cattura e uccisioni illegali (dovute alle attività di pesca e di caccia)
G13	Avvelenamento di animali (eccetto avvelenamento da piombo) Eccetto: avvelenamento da piombo che deve essere classificato G14
G14	Uso di munizioni di piombo o piombini per la pesca L'avvelenamento in generale deve essere classificato G13
G15	Modificazioni delle condizioni della costa per l'acquacoltura in mare
G16	Acquacoltura che genera inquinamento del mare Eccetto: inquinamento fisico (es. rumore o luce) (G19)
G17	Introduzione e diffusione di specie (compresi OGM) nell'acquacoltura in mare
G18	Abbandono dell'acquacoltura in mare
G19	Altri impatti derivanti dall'acquacoltura in mare, comprese le infrastrutture
G20	Prelievo di acqua, deviazioni di flussi idrici, dighe e altre modificazioni per l'acquacoltura in acqua dolce
G21	Acquacoltura in acque dolci che determinano fonti di inquinamento localizzato alle acque di superficie o di falda
G22	Acquacoltura in acque dolci che determinano fonti di inquinamento diffuso alle acque di superficie o di falda
G23	Acquacoltura in acque dolci che genera inquinamento del mare
G24	Introduzione e diffusione di specie (comprese specie aliene e OGM) in acquacoltura di acqua dolce
G25	Abbandono dell'acquacoltura in acque dolci
G26	Altri impatti derivanti dall'acquacoltura in acque dolci, comprese le infrastrutture
G27	Altre attività correlate al prelievo e alla coltivazione di risorse biologiche viventi non comprese tra le precedenti
H	H - Attività militari, misure di pubblica sicurezza, altre attività antropiche
H01	Esercitazioni e operazioni militari, paramilitari o di polizia a terra Eccetto: le basi militari nelle aree urbane che devono essere classificate come F
H02	Esercitazioni e operazioni militari, paramilitari o di polizia in acque dolci o in ambiente marino
H03	Termine delle esercitazioni militari terrestri che determinano la perdita di habitat degli spazi aperti a seguito della successione naturale
H04	Vandalismo o incendi dolosi
H05	Dendrochirurgia, abbattimento/rimozione di alberi e della vegetazione lungo le strade per la sicurezza pubblica



H06	Accessi preclusi o limitati a siti e/o habitat Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • recinzioni protettive dei corridoi di trasporto (E01); • recinzioni protettive dei campi agricoli classificati nella categoria A; • recinzioni protettive dei giovani rimboschimenti classificati nella categoria B; • recinzioni protettive delle aree estrattive classificate nella categoria C; • recinzioni protettive degli impianti di produzione e trasmissione di energia classificate nella categoria D
H07	Attività di ricerca e monitoraggio intrusive e distruttive Eccetto: ricerche sismiche e geologiche (C09)
H08	Altre attività umane determinanti disturbo non riportate precedentemente
	I – Specie aliene e problematiche
I01	Invasione di specie aliene di interesse dell'Unione europea Per altre specie aliene usare il codice I02
I02	Altre specie aliene (a parte le specie di interesse dell'Unione europea) Per le specie invasive di interesse dell'Unione usare I01. I problemi con le specie native (entro il loro spazio naturale) con comportamento invasivo sono classificate come I04 o con altri codici di pressione che rappresentano attività umane più specifiche. Problemi con malattie, patogeni e parassiti (compresi insetti parassiti e nematodi) devono essere classificati come I03.
I03	DA NON UTILIZZARE (Altre specie aliene non invasive)
I04	Specie autoctone problematiche (es. cinghiali, cani e gatti randagi, ecc.)
I05	Malattie di piante e animali, patogeni e parassiti
J	J - Fonti di inquinamento varie
J01	Sorgenti inquinanti di diverso tipo per le acque di superficie e di falda
J02	Sorgenti inquinanti di diverso tipo per le acque marine
J03	Sorgenti inquinanti di diverso tipo per l'aria
J04	Sorgenti inquinanti di diverso tipo per il suolo e i rifiuti solidi (escluso gli scarichi)
J05	Sorgenti inquinanti di diverso tipo da eccesso energetico
K	K – Alterazioni ai regimi idraulici indotti da attività antropiche
K01	Prelievo di acque di falda, di superficie o miste
K02	Drenaggi (bonifiche)
K03	Realizzazione e uso di dighe (chiuse)
K04	Modifiche del flusso idrico
K05	Alterazioni fisiche dei corpi idrici
L	L - Processi naturali (con esclusione di eventi catastrofici e di quelli indotti da attività antropiche o cambiamenti climatici)
L01	Processi naturali abiotici (es. erosione, insabbiamento, prosciugamento, sommersione, salinizzazione)
L02	Successioni naturali costituite da cambiamenti della composizione di specie (oltre che direttamente causate da pratiche agricole o forestali)
L03	Accumulo di materiale organico
L04	Processi naturali di eutrofizzazione o di acidificazione
L05	Riduzione della fertilità/depressione genetica (es. per incroci tra consanguinei o endogamia)
L06	Relazioni interspecifiche (competizione, predazione, parassitismo, patogeni)
L07	Assenza o riduzione di relazioni faunistiche e floristiche interspecifiche (es. impollinatori) Eccetto cambi nelle relazioni interspecifiche connesse ai cambiamenti climatici che devono essere classificate in base ai rispettivi codici della categoria N
M	M – Fenomeni geologici, catastrofi naturali
M01	Attività vulcaniche
M02	Onde di marea, maremoti Eccetto: tempeste classificate come M07
M03	Terremoti Eccetto: terremoti derivanti da attività antropiche (es. produzione non convenzionale di gas G03 o ricerche geotecniche G09)
M04	Valanghe Incrementi di valanghe dovute a cambiamenti climatici devono essere classificate N01 o dovute attività antropiche (sci fuori pista) come F07
M05	Frane Grane e smottamenti correlate all'erosione del suolo dovute da tempeste (M07) o incendi (M09) devono essere correlate alla causa corrispondente
M06	Crollo di cavità sotterranee Non include crolli dovuti alle attività umane (es. attività minerarie (C01))
M07	Tempeste, cicloni Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • effetti indiretti di tempeste e precipitazioni intense come deflussi verso valle (M08) • aumento della quantità e dell'intensità delle tempeste (N03)
M08	Alluvioni Non comprende i fenomeni alluvionali dovuti o accentuati dalle attività umane
M09	Incendi Eccetto: <ul style="list-style-type: none"> • incendi incontrollati dovuti ad attività agricole (A11) o forestali (B13); • incendi incontrollati appiccati con dolo (H04)
M10	Altre catastrofi naturali
N	N - Cambiamenti climatici
N01	Cambiamenti della temperatura (es. innalzamento della temperatura o estremi termici) causati da cambiamenti climatici
N02	Siccità e diminuzione delle precipitazioni causate dai cambiamenti climatici
N03	Aumento o variazioni delle precipitazioni causate dai cambiamenti climatici



N04	Livello del mare e erosione marina causata dai cambiamenti climatici
N05	Cambiamenti della localizzazione, delle dimensioni e/o della qualità di habitat dovuti ai cambiamenti climatici
N06	Desincronizzazione dei processi biologici/ecologici causati dai cambiamenti climatici
N07	Declino o estinzione di specie dovuti ai cambiamenti climatici
N08	Mutamento della distribuzione delle specie a causa dei cambiamenti climatici
N09	Altri cambiamenti delle condizioni abiotiche
X	X - Pressioni sconosciute, assenza di pressioni e pressioni provenienti dall'esterno degli Stati membri
Xu	Pressioni sconosciute
Xxp	Nessuna pressione
Xxt	Nessuna minaccia
Xp	Nessuna informazione sulle pressioni
Xt	Nessuna informazione sulle minacce
Xe	Minacce e pressioni provenienti dall'esterno del territorio dell'UE
Xo	Minacce e pressioni provenienti dall'esterno del territorio degli Stati membri

In riferimento al calcolo delle aree dove si manifestano eventuali effetti, per i codici identificati con le lettere A, B, C, D, E, F e H, deve essere riportato esclusivamente il perimetro dove la pressione, la minaccia o l'attività sono previsti, ovvero quello direttamente determinato dal piano, progetto o intervento. Va inoltre indicato per ciascun fattore se vi sia la possibilità di inquinamento, riportando tutti i fattori interessati rispetto ai codici identificati con le lettere J ed I. Per i codici identificati con le lettere J ed I va calcolata l'area massima di influenza sulla base di modelli o sulla base del principio di precauzione, va inoltre riportato l'elenco di tutti i fattori di cui alle lettere A-H e J che li hanno determinati. Qualora alcuni dei parametri non fossero calcolabili, va considerata la situazione peggiore possibile in ragione del principio di precauzione con rispetto alle norme ambientali vigenti. I fattori descritti dai codici identificati con le lettere L, N, XO, XE vanno calcolati esclusivamente se hanno determinato l'elaborazione del piano, progetto o intervento oggetto dello studio per la valutazione di incidenza. In tali casi l'area di influenza corrisponde al perimetro dove la pressione o la minaccia sono state rilevate. Qualora vi siano motivi imperativi di rilevante interesse pubblico che giustificano la possibilità di manifestarsi di alcuni degli effetti individuati, ciò va indicato in relazione a ciascun fattore, secondo una delle seguenti possibilità:

- salute umana;
- sicurezza pubblica;
- conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente;
- altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

Riguardo ai fattori individuati si devono evidenziare e motivare le difficoltà incontrate o le eventuali carenze informative; rispetto a ciascuno dei fattori va fornito necessariamente il dato nel formato vettoriale WG84 – fuso 33N.



ALLEGATO B

SCREENING V.INC.A FORMAT VALUTATORE



SCREENING V.INC.A

FORMAT VALUTATORE

Autorità competente

Valutatore

Denominazione del P/P/I/A

Proponente



Sito Natura 2000:		Documentazione progettuale	
	cod.	Verifica completezza documentazione <input type="checkbox"/> presentata dal Proponente:	
<input type="checkbox"/>	SIC		
	cod.		
<input type="checkbox"/>	ZSC	1) Relazione descrittiva ed esaustiva dell'intervento/attività	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	cod.		
<input type="checkbox"/>	ZPS	2) Informazioni per l'esatta localizzazione e cartografie	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
	cod.	3) Adeguate cartografie dell'area di intervento (anche GIS)	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
<input checked="" type="checkbox"/>	Barrare se l'intervento è esterno ai siti Natura 2000 sopra riportati. Indicare la distanza:		4) Documentazione fotografica ante-operam
			<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
		5) Cronoprogramma di dettaglio	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Misure di Conservazione		La documentazione progettuale è completa?(6)	<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No
Piano di Gestione		PRE-VALUTAZIONI	
Se in Aree protette (2):		Il proponente dichiara che la proposta rientra tra quelle pre-valutate? <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
E' stato acquisito il Nulla Osta o autorizzazione ai sensi della Legge 394/91 ed il parere ai sensi dell'art. 5, c. 7 del DPR 357/97 e s.m.i.:		E' stato verificato che la proposta progettuale è coerente e conforme a quelle pre-valutate ai sensi .....(citare atto)..... pertanto la procedura di screening di incidenza è da considerarsi esperita, senza l'avvio di uno screening specifico (5). <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
		Se, No, perché: <input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
ADEGUATA CONOSCENZA DEL SITO NATURA 2000 - Nel caso specifico, considerata la proposta, le informazioni disponibili attualmente sul sito Natura 2000 sono sufficienti? (se No, quindi se le informazioni in possesso del Valutare non sono adeguate si procede a Valutazione Appropriata)		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
Descrizione sito Natura 2000 - Obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 presenti nell'area di intervento/attività - STANDARD DATA FORM NATURA 2000			
		Stato di Conservazione ai sensi del Report art. 17 DH, del Report art. 12 DU o info più dettagliate (PdG, MdC)	
1)	.....	.....	.....
2)	.....	.....	.....
3)	.....	.....	.....
4)	.....	.....	.....
5)	.....	.....	.....
Ulteriori utili informazioni sul sito:			
Determinare se il P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito.			
L'intervento/attività è direttamente connesso alla gestione del sito Natura 2000?		<input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No	
Se Sì, perché:			
Verificare gli elementi del P/P/I/A unitamente e individuazione di altri P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito Natura 2000			
La descrizione e la caratterizzazione della proposta fornita dal proponente è adeguata per la valutazione del			

possibile verificarsi di incidenza sul sito per il livello di screening?
 Se, No, perché:

 Specificare gli elementi del P/P/I/A che possono generare interferenze sul sito Natura 2000:

 E' necessario richiedere integrazioni alla documentazione progettuale? Se, Sì, riportare elenco in sezione (A) "Verifica completezza integrazioni" (7) Sì No
 Se Sì, perché:

Esistono altri P/P/I/A che insistono sul medesimo sito Natura 2000? Sì No
 Se, Sì, quali:

 In che modo gli effetti di questi ulteriori P/P/I/A possono essere correlati alla proposta in esame?

Verifica completezza integrazioni (8)

Con comunicazione n.(citare riferimento) ... sono state richieste integrazioni al proponente.
 Il proponente ha riscontrato la richiesta di integrazioni?
 Se, No, procedere all'archiviazione dell'istanza. Se Sì, specificare gli estremi della comunicazione con il quale sono state acquisite le integrazioni richieste:

A) La documentazione integrativa riguardo la descrizione e documentazione progettuale è completa e coerente con la richiesta (7a)? Sì No
 1) Sì No
 2) Sì No
 3)
 Se No, perché:

Potenziali incidenze sul sito Natura 2000

L'attività/intervento rientra nelle pressioni individuate nell'ambito dell'elenco delle pressioni/minacce? Sì No
 Se sì quali:

L'attività/intervento rientra nelle pressioni e minacce individuate per gli obiettivi di conservazione del sito nel Piano di Gestione e/o nelle Misure di Conservazione? Sì No
 Se sì quali:

L'attività/intervento rientra tra quelli non ammissibili secondo quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000? Sì No
 Se No, perché:

Le modalità di esecuzione dell'intervento/attività sono conformi con quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o dal Piano di Gestione del sito Natura 2000?



Se No, perché:

Sì No

Le Condizioni d'obbligo inserite sono sufficienti a garantire il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito?

Se No, perché:

Valutazione della significatività dell'incidenza sul sito Natura 2000

Habitat di interesse comunitario interessati dall'intervento/attività:
.....

Possibile perdita di habitat di interesse comunitario: No Sì Permanente

Possibile frammentazione di habitat di interesse comunitario: No Sì Temporanea

Specie di interesse comunitario interessate dall'intervento/attività:
.....

Possibile perturbazione delle specie di interesse comunitario: No Sì

Possibile perdita/frammentazione di habitat di specie: No Sì Permanente

Possibile perdita diretta/indiretta di specie di interesse comunitario: No Temporanea

Effetti cumulativi:
Gli altri P/P/I/A che insistono sul sito Natura 2000 in esame possono generare incidenze cumulative significative congiuntamente con l'attività/intervento proposto? Sì Permanente No Temporanea

Se sì, quali ed in che modo incidono significativamente sul sito, congiuntamente alla proposta in esame:

Effetti indiretti: L'intervento/attività può generare incidenze indirette sul sito Natura 2000? Sì No

Se sì, quali:

Sintesi valutazione e conclusione

Sì No

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su habitat di interesse comunitario Sì No

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, su specie di interesse comunitario Sì No

L'intervento può generare incidenze dirette, indirette, e/o cumulative, anche potenziali, sull'integrità del sito Natura 2000? Sì No

Conclusioni e motivazioni (parere motivato):
.....
.....
.....



<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-weight: bold; font-size: 1.2em;"> POSITIVO NEGATIVO </div>			
<p style="text-align: center;"><u>ESITO DELLO SCREENING:</u></p> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> → <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;"> Valutazione Appropriata </div> </div>			
Ufficio / Struttura competente:	Nominativo Valutatore	Firma	Luogo e Data
.....			
(2) Indicare denominazione Area protetta (5) Nel caso nel quale il proponente dichiara che la proposta rientri tra quelle pre-valutate, l'Autorità competente verifica la conformità della proposta presentata con l'Atto di pre-valutazione. Se la verifica è positiva (Si) si conclude il procedimento di screening positivamente. Se la risposta è No, si prosegue nell'iter di screening specifico presso l'Autorità competente per la V.Inc.A (6) Se la documentazione non è esaustiva completare l'apposita parte nella sezione "Descrizione e caratterizzazione del P/P/I/A" (7) Inserire l'elenco delle integrazioni nella sezione "Verifica completezza integrazioni" (8) Un eventuale risposta negativa (NO) in questa sezione, determina conclusione negativa dello screening.			
			Pag. 2



ISTRUZIONI PER LA COMPILAZIONE DEL FORMAT VALUTATORE

Fase preliminare

L'autorità competente verifica il Format proponente con riferimento alla completezza della documentazione tecnico-progettuale e alle informazioni generali riguardo al sito Natura 2000:

- identificazione del sito Natura 2000, nel caso in cui il P/P/I/A ricada all'interno di un sito;
- per P/P/I/A esterni, l'eventuale distanza dal sito Natura 2000;
- misure di Conservazione o Piano di Gestione;
- se il sito Natura 2000 è ricompreso parzialmente o integralmente in aree protette.

Se in esito alla verifica risulta che la proposta non è coerente con le misure di conservazione definite per il sito interessato il valutatore dichiara improcedibile l'istanza e non procede all'istruttoria.

Il Valutatore accerta la completezza delle informazioni in suo possesso riguardo al sito Natura 2000; qualora non siano sufficienti alla corretta verifica delle potenziali interferenze della proposta, il Valutatore, sulla base del principio di precauzione, può richiedere direttamente l'avvio del Livello II di Valutazione Appropriata.

Espletata positivamente tale verifica, si procede alla compilazione delle informazioni di maggior dettaglio riguardanti:

- gli obiettivi di conservazione, fissati per gli habitat e le specie di interesse comunitario del sito Natura 2000, presenti nell'area del P/P/I/A proposto;
- lo stato di conservazione degli habitat e specie potenzialmente interferiti dall'iniziativa.

Fase di analisi

Conclusa la fase preliminare, si procede all'espletamento della fase di analisi, articolata nei differenti livelli di approfondimento di seguito descritti, mediante il completamento delle relative sezioni del "Format Valutatore".

1. Determinare se il P/P/I/A è direttamente connesso o necessario alla gestione del sito:
 - il contenuto del P/P/I/A con accertate finalità mirate alla gestione del sito viene considerato quale azione volta alla conservazione del sito medesimo;
 - le modalità di attuazione del P/P/I/A con accertate finalità mirate alla gestione del sito non devono implicare interferenze significative;
 - se tale verifica risulta positiva, viene fornita comunicazione al proponente riguardo alla compatibilità del P/P/I/A con gli obiettivi di conservazione del sito;
 - in caso di verifica parzialmente positiva, si deve procedere con le successive fasi dello screening.
2. Verificare gli elementi del P/P/I/A e la sussistenza di altri P/P/I/A che insieme possono incidere in maniera significativa sul sito Natura 2000
 - il Valutatore verifica se la descrizione e caratterizzazione progettuale fornita dal proponente sia adeguata per l'esecuzione dello screening specifico. In caso negativo, si procede alla richiesta di eventuali integrazioni;
 - il Valutatore deve individuare ulteriori P/P/I/A che insistono sul medesimo sito. A tale scopo le Autorità competenti si devono dotare di una banca dati contenente l'elenco di tutti i P/P/I/A che interessino i siti Natura 2000 presenti sul territorio regionale, rendendola disponibile per la consultazione;
 - se la proposta risulta vincolata al rispetto di alcune indicazioni, il Valutatore ne verifica la coerenza e la adeguatezza. Se le indicazioni fornite dal proponente non garantiscono la tutela necessaria, si avvia una interlocuzione per l'inclusione di ulteriori indicazioni;
 - verifica della completezza delle integrazioni: il Valutatore procede alla verifica della completezza delle integrazioni acquisite, sia per gli aspetti tecnico-progettuali che per quelli concernenti le indicazioni, rispetto alle quali il Proponente ne deve dichiarare l'osservanza.
3. Identificare la potenziale incidenza sul sito Natura 2000

Il valutatore, mediante il Format dedicato, effettua l'istruttoria dello screening sul P/P/I/A per il quale è stata presentata istanza (Format proponente). L'istruttoria viene condotta dal valutatore attraverso esplicito confronto e riferimento al Formulario standard, agli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat e le specie per i quali il sito è stato designato e al loro stato di conservazione (art. 17 Direttiva Habitat e art. 12 Direttiva Uccelli). In questa fase vengono analizzate le potenziali incidenze sul sito Natura 2000 da valutare



considerando in particolare:

- il P/P/I/A proposto rientra nell'elenco delle pressioni e minacce individuate per gli obiettivi di conservazione del sito nel Piano di Gestione, e/o nelle Misure di Conservazione, e/o nel formulario standard;
- se le modalità di esecuzione del P/P/I/A sono conformi a quanto previsto dalle Misure di Conservazione e/o Piano di Gestione del Sito Natura 2000;
- se le eventuali Indicazioni sono sufficienti a garantire il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito.

4. Valutare la significatività di eventuali effetti sul sito Natura 2000.

Descrivere come il P/P/I/A, isolatamente o cumulativamente con altri, può produrre effetti, sia permanenti che temporanei, sul sito Natura 2000, oppure illustrare le ragioni per le quali tali effetti non sono stati considerati significativi. La significatività delle potenziali incidenze sul sito Natura 2000, sia permanenti che temporanee, da considerare se il P/P/I/A proposto comporta:

- la possibile perdita o frammentazione di habitat di interesse comunitario;
- la possibile perturbazione di specie di interesse comunitario, la possibile perdita diretta delle stesse ed il possibile danneggiamento/riduzione dei loro habitat di specie;
- possibili effetti cumulativi con altre iniziative che insistono nella medesima area;
- possibili effetti indiretti sul sito Natura 2000;
- sintesi della valutazione e parere motivato.

Nel Format del valutatore sono riportate le informazioni "standard" necessarie per questo livello di istruttoria, inclusa anche una sezione di sintesi che comprende un campo aperto nel quale redigere le conclusioni dell'istruttoria e le motivazioni dell'esito della valutazione (parere motivato). Superate le fasi sopra descritte, il Valutatore conclude la procedura esprimendo un parere motivato, che tiene conto delle valutazioni per le quali:

- l'intervento può o non può generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative su habitat di interesse comunitario su uno o più siti Natura 2000;
- l'intervento può o non può generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative su specie di interesse comunitario su uno o più siti Natura 2000;
- l'intervento può o non può generare incidenze dirette, indirette e/o cumulative sull'integrità del sito Natura 2000.



ALLEGATO C

CONTENUTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA

Lo Studio di incidenza deve essere redatto da figure professionali, anche plurime, di comprovata competenza nelle seguenti materie: botanica, zoologia, ecologia, scienze forestali, scienze agrarie e paesaggio. Le particolari competenze necessarie nei settori conservazionistico naturalistico floristico vegetazionale e faunistico dovranno essere individuate anche tenendo conto degli habitat e delle specie per i quali il sito (o i siti) Natura 2000 interessato dal P/P/I/A è stato individuato.

Il redattore dello Studio di Incidenza deve:

- dichiarare, mediante apposito modello di dichiarazione sostitutiva ai sensi dell'articolo 47 del DPR n. 445/2000 e ss.mm.ii., di essere in possesso delle competenze tecnico scientifiche necessarie per l'analisi del grado di conservazione di habitat e specie e per la valutazione delle interferenze generate dal P/P/I/A sul sito o sui siti Natura 2000 interessati. La dichiarazione deve essere accompagnata da Curriculum Vitae debitamente sottoscritto;
- sottoscrivere una liberatoria di responsabilità sulla proprietà industriale ed intellettuale dei dati presentati (D.lgs. n. 30 del 1 febbraio 2005 e Legge n. 633/1941) e una dichiarazione inerente alla citazione delle fonti e degli autori del materiale scientifico e documentale utilizzato;
- dichiarare, ai sensi del D.lgs. n. 196 del 30 giugno 2003, di aver preventivamente ottenuto tutti i consensi e le liberatorie previste dalle vigenti disposizioni normative e regolamentari nazionali e comunitarie in ordine all'utilizzo e alla diffusione di informazioni contenute nello studio;
- dichiarare di consentire all'Autorità competente per la VInCA la diffusione, la comunicazione, e la pubblicazione dei contenuti e delle risultanze degli studi con qualsiasi modalità, accompagnate dalla citazione della fonte e dell'autore (sarà cura dell'Amministrazione competente per la VInCA rendere accessibili tali dati, anche in conformità a quanto disposto dall'art. 40 del D.lgs. 33/2013 e della Convenzione di Aarhus);
- dichiarare, in caso di Studi di incidenza redatti per conto di pubbliche amministrazioni, che non sussistono situazioni di conflitto di interesse anche potenziale.

Nello Studio di incidenza devono essere indicati:

- l'origine, le caratteristiche principali ed il livello di completezza delle informazioni utilizzate, evidenziando eventuali lacune ed incertezze nella raccolta ed elaborazione dei dati;
- i principali studi e pubblicazioni scientifiche (e divulgative) e le banche dati utilizzate per le analisi dei contenuti naturalistici e per l'analisi dell'incidenza;
- gli Organismi e gli Enti consultati (referenti).

Lo Studio di Incidenza ha la finalità di approfondire ed analizzare in dettaglio l'incidenza dell'azione nei confronti dell'integrità del Sito singolarmente o congiuntamente ad altre azioni, tenendo conto della struttura e della funzione del Sito stesso e del contributo che il Sito fornisce alla coerenza della Rete, nonché dei suoi obiettivi di conservazione.

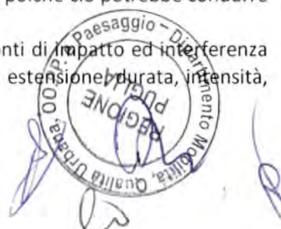
La descrizione del P/P/I/A e degli effetti deve tenere in considerazione tutti gli ulteriori P/P/I/A (già eseguiti, adottati, approvati o in progetto) i cui effetti si manifestano interamente o parzialmente all'interno del sito.

Sulla base della stima dei potenziali impatti deve essere identificato e definito il limite temporale e spaziale di riferimento dell'analisi. In termini spaziali deve essere individuata una area vasta all'interno della quale possono verificarsi interferenze generate dal P/P/I/A sul sistema ambientale. Al di fuori di detti limiti spazio-temporali deve essere escluso, con ragionevole certezza scientifica, il verificarsi di effetti legati al P/P/I/A.

Nello Studio di incidenza le analisi delle componenti ambientali (es. livello di rumore) vengono approfondite e riportate quando ritenute fondamentali per la valutazione delle interferenze nei confronti degli obiettivi di conservazione sito specifici.

Non è consentito sottostimare alcune tipologie di incidenza, oppure tralasciare taluni approfondimenti su habitat, specie o habitat di specie presenti, potenzialmente interferiti dal P/P/I/A poiché ciò potrebbe condurre a raggiungere conclusioni non oggettive dello Studio di Incidenza.

Nello Studio di Incidenza devono essere descritte ed identificate le potenziali fonti di impatto ed interferenza generate dal P/P/I/A sul sistema ambientale, con riferimento a parametri quali: estensione, durata, intensità,



periodicità e frequenza. Nel caso in cui non sia possibile utilizzare metodologie standard o indici esistenti, si può ricorrere a metodi "soggettivi" di previsione (es. il "giudizio esperto"); in tal caso, qualora la stima degli effetti di tali fonti di impatto sia valutata non significativa, la conseguente approvazione dovrà contenere comunque una prescrizione che obbliga allo svolgimento di un programma di monitoraggio che ha la sola funzione di verificare i metodi soggettivi con dati oggettivi.

Il monitoraggio non deve essere utilizzato come strumento per la verifica degli effetti degli impatti significativi negativi già ritenuti probabili in sede di Valutazione di Incidenza. Quanto sopra in considerazione della sentenza C-142/16 che cita quanto segue: "Le autorità nazionali competenti autorizzano un'attività sul sito protetto solo a condizione che abbiano acquisito la **certezza** che essa è priva di effetti pregiudizievoli per l'integrità del detto sito".

Lo Studio di Incidenza, oltre a quanto stabilito nell'Allegato G del D.P.R. n. 357/97 e smi (1. Caratteristiche dei piani e progetti (Le caratteristiche dei piani e progetti debbono essere descritte con riferimento, in particolare: alle tipologie delle azioni e/o opere; alle dimensioni e/o ambito di riferimento; alla complementarietà con altri piani e/o progetti; all'uso delle risorse naturali; alla produzione di rifiuti; all'inquinamento e disturbi ambientali; al rischio di incidenti per quanto riguarda, le sostanze e le tecnologie utilizzate) 2. Area vasta di influenza dei piani e progetti - interferenze con il sistema ambientale (Le interferenze di piani e progetti debbono essere descritte con riferimento al sistema ambientale considerando: componenti abiotiche; componenti biotiche; connessioni ecologiche. Le interferenze debbono tener conto della qualità, della capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona e della capacità di carico dell'ambiente naturale, con riferimento minimo alla cartografia del progetto CORINE LAND COVER) deve essere integrato con i riferimenti agli obiettivi e alle misure di conservazione del sito; agli habitat, alle specie e agli habitat di specie per i quali il sito è stato individuato; allo stato di conservazione di habitat, specie e habitat di specie; all'integrità del sito e alla coerenza di Rete e alla significatività dell'incidenza generata dalla realizzazione del P/P/I/A.

Lo Studio di Incidenza deve contenere come requisiti minimi le seguenti informazioni ed illustrare in modo completo ed accurato i seguenti aspetti:

- I. Descrizione tecnica del (P/P/I/A)
- II. Analisi degli strumenti a disposizione per gli aspetti Natura 2000
- III. Localizzazione di dettaglio del P/P/I/A in rapporto ai siti Natura 2000
- IV. Identificazione e descrizione degli effetti del P/P/I/A sul sito Natura 2000
- V. Analisi della significatività delle incidenza
- VI. Individuazione e descrizione delle eventuali misure di mitigazione
- VII. Conclusioni
- VIII. Appendice allo Studio

I. Descrizione tecnica del Progetto/Piano/Intervento/Attività (P/P/I/A)

Nella descrizione del P/P/I/A è necessario identificare tutti quegli elementi che, isolatamente o congiuntamente con altri, possono produrre effetti significativi sul sito Natura 2000; tale analisi deve essere incentrata sul principio di precauzione.

La descrizione dei Piani (P) deve essere rivolta essenzialmente alla trattazione delle strategie, degli obiettivi e delle azioni previsti in relazione alle aree ove si applicano, in rapporto alla pianificazione e alle previsioni precedentemente in essere e al loro periodo di validità e durata.

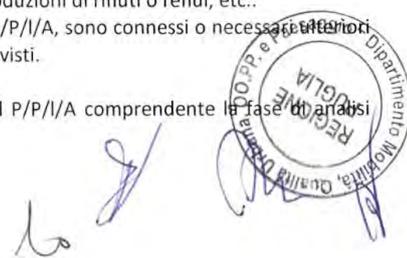
La descrizione dei progetti ed interventi (P/I) deve invece incentrarsi sull'analisi delle loro finalità in relazione alle aree direttamente interessate, tenendo in conto il consumo di suolo e di risorse naturali, le caratteristiche dimensionali, il cronoprogramma dei lavori, le infrastrutture da utilizzare durante il cantiere (es. viabilità) e deve inoltre contenere una descrizione di tutte le precauzioni adottate al fine di evitare possibili impatti sull'ambiente, come ad esempio le iniziative volte alla riduzione del verificarsi di incidenti ambientali rilevanti o più semplicemente le misure di gestione del cantiere volte a ridurre al minimo le interferenze con il territorio o le specie (es. lavaggio degli attrezzi). Tali dettagli non si configurano come misure di compensazione definite *sensu* art. 6.4 della Direttiva Habitat.

Per quanto riguarda invece le attività (A), in genere legate allo svolgimento di eventi e manifestazioni (gare sportive, concerti, etc.), oltre alle finalità dell'evento e alla stima del carico antropico previsto (es. partecipanti su mq), devono essere analizzati fattori quali: l'occupazione temporanea di suolo; il rumore prodotto; la necessità di realizzare infrastrutture permanenti o temporanee, la produzioni di rifiuti o reflui, etc..

Inoltre va indicato se, per l'efficacia o per l'operatività completa del P/P/I/A, sono connessi o necessari altri P/P/I/A e se questi siano già stati adottati, approvati, autorizzati o previsti.

La descrizione deve quindi contenere:

- a) relazione generale tecnico-descrittiva che illustri gli elementi del P/P/I/A comprendente la fase di analisi



- territoriale sulle tutele e sui vincoli presenti sul territorio;
- b) indicazioni in merito all'interesse pubblico o privato del P/P/I/A;
 - c) settore di pertinenza del P/P/I/A (residenziale, turistico ricreativo, infrastrutturale, industriale, manifestazioni, ecc.);
 - d) rapporto con le pianificazioni territoriali esistenti e previste;
 - e) attestazione inerente la destinazione urbanistica del sito d'intervento e il rispetto delle norme nazionali e regionali in materia urbanistica;
 - f) distanza dal Sito o dai Siti Natura 2000 rispetto all'area nella quale si colloca il P/P/I/A (per P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000, ma per i quali è comunque necessario condurre una valutazione ai sensi dell'art. 6.3 della Direttiva Habitat);
 - g) descrizione generale del contesto territoriale nel quale si colloca il P/P/I/A con indicazione degli eventuali elementi naturali e/o antropici salienti, anche se non strettamente riconducibili agli habitat di Direttiva (ad esempio presenza di siepi, alberi isolati, cespuglieti, muri a secco, edifici diroccati, attività agro-zootecniche in atto, pozze permanenti e corsi d'acqua, pareti rocciose, scarpata sabbiosa, etc.), e sintetica descrizione degli eventuali principali fattori di degrado o alterazione del medesimo contesto territoriale;
 - h) sovrapposizione territoriale con pSIC/SIC/ZSC/ZPS e distanza dagli elementi chiave del sito o dal sito medesimo, nonché da tutti gli altri siti Natura 2000 potenzialmente interessati.

Con specifico riferimento ai Piani, la relazione deve essere accompagnata da: relazione di piano, azionamento o carta delle previsioni di piano (con indicazione delle variazioni nel caso di variante parziale), norme di piano, eventuale Rapporto Preliminare ambientale di VAS.

Qualora non già presenti nella documentazione sopra indicata, ove possibile, devono essere trattati sinteticamente i seguenti punti:

- localizzazione ed inquadramento territoriale;
- descrizione degli obiettivi e delle azioni previste dal piano; qualora si tratti di una variante di piano mettere in evidenza le norme o gli elementi oggetto di modificazione, anche su apposita cartografia;
- sovrapposizione territoriale con pSIC/SIC/ZSC/ZPS e distanza dagli elementi chiave del sito o dal sito medesimo;
- la tipologia di piano e le relazioni con altri strumenti pianificatori (chiarire se l'eventuale piano previgente è già stato oggetto di valutazione di incidenza);

Verifica di compatibilità:

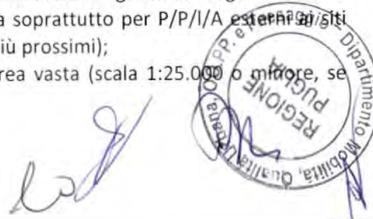
- con gli strumenti di pianificazione e regolamentazione delle Aree naturali protette, qualora il piano interessi territorialmente un Parco naturale o una Riserva, sia nazionale che regionale, istituita ai sensi della L. 394/91;
- con gli obiettivi di conservazione dei Natura 2000 interessati; o con le misure di conservazione o con i piani di gestione vigenti nei siti Natura 2000 interessati;
- con altre norme e regolamentazioni in materia di tutela della biodiversità;
- altri pareri/autorizzazioni ambientali acquisiti o da acquisire (nulla osta idraulico, vincolo idrogeologico, paesaggistico, architettonico, archeologico, altro);

Dati dimensionali di pertinenza e/o altri dati ritenuti necessari per la comprensione del piano tra cui (se pertinenti al tipo di piano):

- superficie del piano (Ha);
- superficie coperta prevista/consentita (mq) o indice di copertura medio (mq/mq);
- volumetria prevista/consentita (mc) o indice volumetrico medio (mc/mq);
- altezza massima prevista/consentita (m);
- incremento della capacità insediativa residenziale, turistica, ecc.;
- descrizione delle eventuali alternative strategiche o progettuali prese in esame nella stesura del piano e motivazione delle scelte effettuate.

La descrizione deve inoltre contenere:

- a) identificazione di limiti temporali e spaziali dell'analisi ambientale;
- b) descrizione ed individuazione dell'area vasta potenzialmente interferita dal P/P/I/A;
- c) elaborati grafici del P/P/I/A (piante, prospetti, sezioni, etc.);
- d) dato vettoriale e cartografia generale di piano con sovrapposti i perimetri dei SIC/ZSC e delle ZPS con campitura riferita all'interno del SIC/ZSC e delle ZPS, rappresentate in scala adeguata con legende riferite a tutti i tematismi raffigurati sulle cartografie medesime (richiesta soprattutto per P/P/I/A esterni ai siti Natura 2000, ma che possono avere incidenze significative sui siti più prossimi);
- e) dato vettoriale e cartografia con l'ubicazione dell'intervento in area vasta (scala 1:25.000 o migliore, se



necessario) ed in area ristretta (auspicabile la scala 1:10.000 /1:5.000), riferiti ai perimetri dei SIC/ZSC e delle ZPS, con adeguata legenda. Documentazione fotografica a colori riportante la data dell'istantanea e l'identificazione su cartografia delle foto, dei relativi con visuali e didascalie, attinenti l'area d'intervento;

- f) cambiamenti fisici che deriveranno dal P/P/I/A (da scavi, fondamenta, opere di dragaggio, etc.);
- g) dimensioni, entità, superficie e/o volumi occupati, riferiti alla fase di cantiere (movimenti terra, mezzi utilizzati e quantificazione del loro utilizzo, viabilità e piste temporanee, nuove o preesistenti, etc);
- h) dimensioni, entità, superficie e/o volumi occupati, riferiti alla fase di esercizio del P/P/I/A;
- l) riferimenti alle sostanze e alle tecnologie utilizzate così come richiesto dall'allegato G del DPR n. 357/97;
- j) analisi del rischio di incidenti ambientali;
- k) identificazione e quantificazione delle emissioni sonore, luminose e di sostanze nell'aria, nell'acqua e nel suolo,
- l) quantificazione delle risorse naturali utilizzate (per es. gestione della risorsa idrica, gestione forestale, etc.);
- m) produzione di rifiuti ed altri materiali di risulta e loro modalità di smaltimento;
- n) durata e periodo complessivo di attuazione del P/P/I/A;
- o) durata, periodo e modalità di svolgimento delle singole fasi di realizzazione del P/P/I/A (fasi di cantiere, di realizzazione, di esercizio, etc.);
- p) descrizione ed individuazione degli impatti cumulativi con altri P/P/I/A;
- q) specifico cronoprogramma;
- r) ogni altra informazione ritenuta utile alla migliore comprensione del P/P/I/A e del contesto in cui si colloca.

II. Analisi degli strumenti a disposizione per gli aspetti Natura 2000

- a) formulario Standard e specifiche note esplicative;
- b) obiettivi di conservazione specifici da conseguire nel sito stabiliti nell'atto di designazione ai sensi dell'art. 4(4) della Direttiva Habitat;
- c) piano di Gestione o Misure di Conservazione sito specifiche;
- d) documentazioni e pubblicazioni esistenti sul sito Natura 2000 interessato;
- e) documentazioni e pubblicazioni disponibili afferenti le componenti naturalistiche presenti nell'area di intervento al momento della progettazione (studi su habitat, specie e habitat di specie);
- f) carta degli habitat e carta di distribuzione delle specie di interesse comunitario eventualmente disponibili presso le Autorità competenti;
- g) eventuali altre carte tematiche ritenute utili (carta dell'uso del suolo, carta della vegetazione, carta degli acquiferi e geologiche, ecc.), in scala adeguata.

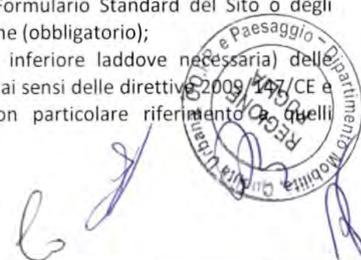
III. Localizzazione di dettaglio del P/P/I/A in rapporto ai siti Natura 2000

- a) localizzazione territoriale del P/P/I/A rispetto ai siti Natura 2000 interessati, mediante cartografia di dettaglio e file vettoriali (shape) georeferenziati nel sistema WGS 84-fuso 33N;
- b) cartografie e ortofoto di maggior dettaglio se e dove necessario;
- c) carta degli habitat puntuale e delle componenti naturalistiche relative alla zona di attuazione del P/P/I/A con sovrapposizione dell'impronta delle opere, del cantiere e delle azioni collegate – shape file georeferenziati nel sistema WGS 84-fuso 33;
- d) descrizione delle componenti naturalistiche d'interesse comunitario cioè habitat, specie e habitat di specie, così come individuati nel Natura 2000 – **Formulario Standard del Sito**, esistenti sull'area di intervento e nell'area immediatamente circostante, al momento della progettazione del P/P/I/A.

Per la **descrizione delle componenti naturalistiche** e per la predisposizione delle relative cartografie di dettaglio, sulla base della consultazione della specifica bibliografia scientifica disponibile di altri studi e di **indispensabili specifici rilievi di campo**, devono essere fornite informazioni attenendosi ai seguenti punti:

Specie floristiche e faunistiche:

- a) individuazione delle stazioni (siti o aree circoscritte, con particolare riferimento a quelli riproduttivi, di svernamento, trofici e di collegamento) di presenza delle specie di interesse comunitario o prioritarie ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE individuate nello Formulario Standard del Sito o degli habitat di specie, potenzialmente idonei ad ospitarle e loro descrizione (obbligatorio);
- b) cartografia in scala adeguata (compresa tra 1:10.000-1:2.000, o inferiore laddove necessaria) delle stazioni di presenza delle specie di interesse comunitario/prioritarie ai sensi delle direttive 2009/147/CE e 92/43/CEE o degli habitat faunistici potenzialmente idonei, con particolare riferimento a quelli



- riproduttivi, di svernamento, trofici ed ai corridoi di collegamento (obbligatorio);
- c) individuazione delle stazioni di presenza o di habitat faunistici potenzialmente idonei di altre specie di interesse segnalate nella scheda Natura 2000 (sezione 3.3 dello Formulario Standard) o in liste rosse internazionali, nazionali o regionali;
- d) cartografia in scala adeguata (compresa tra 1:10.000-1:2.000, o inferiore laddove necessaria) delle stazioni di presenza o di habitat faunistici potenzialmente idonei di altre specie di interesse segnalate nella scheda Natura 2000 (sezione 3.3 dello Formulario Standard) o in liste rosse internazionali, nazionali o regionali.

Habitat sensu Direttiva 92/43/CEE

- a) individuazione e descrizione degli habitat di interesse comunitario o prioritari ai sensi della Direttiva 92/43/CEE, allegato I, segnalati nella scheda Natura 2000 del sito e presenti nell'area di intervento (obbligatorio);
- b) cartografia in scala adeguata (compresa tra 1:10.000-1:2.000, o inferiore laddove necessaria) degli habitat di interesse comunitario prioritari e non, presenti nell'area di intervento, se già non rese disponibili dall'Autorità competente (obbligatorio);
- c) descrizione di ulteriori habitat e/o associazioni o formazioni vegetali di interesse segnalati da enti o associazioni scientifiche o individuati nel corso di sopralluoghi specifici e presenti nell'area di intervento;
- d) cartografia della vegetazione in scala adeguata (compresa tra 1:10.000-1:2.000, o inferiore laddove necessaria) di ulteriori habitat e/o associazioni o formazioni vegetali di interesse individuati da enti o associazioni scientifiche o rilevati nel corso di sopralluoghi specifici e presenti nell'area di intervento.

I rilievi di campo per l'approfondimento della presenza di specie faunistiche e floristiche, oltre che degli habitat, devono essere realizzati in periodi coerenti rispetto all'ecologia delle singole specie. Sulla base delle conoscenze dei siti designati le Autorità competenti e gli Enti di Gestione dei siti Natura 2000 hanno la facoltà di individuare calendari e periodi idonei per l'effettuazione di rilievi, analisi e monitoraggi di campo delle specie ed habitat di interesse comunitario presenti nei diversi siti (es. periodo di fioritura orchidee per habitat cod. 6210(*): *Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia)* (*stupenda fioritura di orchidee). Le informazioni di cui sopra dovranno essere fornite anche in formato vettoriale utilizzando il sistema di riferimento geografico WGS 84-fuso 33N.

IV. Identificazione delle incidenze sul sito Natura 2000

L'identificazione e la descrizione delle incidenze sul sito Natura 2000 richiede tre fasi:

1. **descrizione degli habitat e delle specie** presenti all'interno del sito d'intervento e nell'intorno entro cui gli effetti determinati dalla realizzazione e/o esercizio del P/P/I/A possono riverberarsi, tenuto conto della specificità dei luoghi interessati, con particolare riferimento a:
- superficie, rappresentatività e grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario;
 - dimensione e struttura delle popolazioni, grado di isolamento, e grado di conservazione delle specie di interesse comunitario ovvero caratteristiche strutturali e funzionali degli ambienti in cui è possibile rinvenire tali popolazioni;
 - caratteristiche, struttura e funzioni delle unità ambientali ed ecosistemiche del sito e loro ruolo rispetto ai predetti habitat e specie di interesse comunitario;
 - ruolo e coerenza degli habitat e specie individuati nell'area di analisi rispetto ai siti della Rete Natura 2000 della regione biogeografica di riferimento.

In relazione al grado di conservazione degli habitat di interesse comunitario si dovranno prendere in considerazione i seguenti aspetti:

I. *grado di conservazione della struttura*

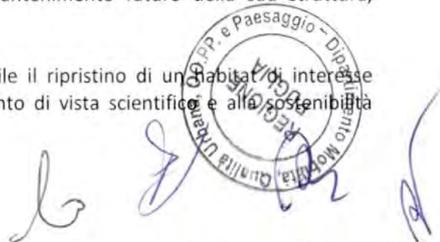
Il grado di conservazione della struttura è il risultato della comparazione tra la struttura della specifica tipologia di habitat con quanto previsto dal manuale d'interpretazione degli habitat (<http://vnr.unipg.it/habitat/>) e con lo stesso tipo di habitat in altri siti della medesima regione biogeografica (più la struttura dell'habitat si discosta dalla struttura tipo, minore sarà il suo grado di conservazione)

II. *grado di conservazione delle funzioni*

Il grado di conservazione delle funzioni è dato dal mantenimento delle interazioni tra componenti biotiche e abiotiche degli ecosistemi e dalle capacità e possibilità di mantenimento futuro della sua struttura, considerate le possibili influenze sfavorevoli.

III. *possibilità di ripristino*

La possibilità di ripristino indica fino a che punto sia sostenibile il ripristino di un habitat di interesse comunitario ed è stabilita in relazione alla fattibilità da un punto di vista scientifico e alla sostenibilità



economica del ripristino tenendo conto del grado di minaccia e della rarità dell'habitat.

In relazione al grado di conservazione degli habitat di specie di interesse comunitario, incluse le specie avifaunistiche tutelate dalla Direttiva 2009/147/UE, si dovranno prendere in considerazione i seguenti aspetti:

I. *grado di conservazione degli habitat di specie*

Individua il grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie attraverso la valutazione globale degli elementi dell'habitat in relazione ai bisogni biologici di una specie (mantenimento delle funzioni degli habitat di specie). Per ciascun habitat di specie vengono verificate e valutate la struttura (compresi i fattori abiotici significativi) e le funzioni (gli elementi relativi all'ecologia e alla dinamica della popolazione sono tra i più adeguati, sia per specie animali sia per quelle vegetali) dell'habitat in relazione alle popolazioni della specie esaminata

II. *la possibilità di ripristino.*

Indica fino a che punto sia sostenibile il ripristino di un habitat di specie, includendo una valutazione della possibilità di vita della popolazione considerata ed è stabilita in relazione alla fattibilità da un punto di vista scientifico e alla sostenibilità economica del ripristino tenendo conto del grado di minaccia e della rarità della specie

Le informazioni di cui sopra dovranno essere fornite anche in formato vettoriale utilizzando il sistema di riferimento geografico WGS 84-fuso 33. Rispetto agli elementi sopra riportati si devono evidenziare e motivare le difficoltà incontrate o le eventuali carenze informative.

2. **Indicazioni e vincoli derivanti dalle normative vigenti** e dagli strumenti di pianificazione territoriale. Con riferimento alla integrità e coerenza della Rete Natura 2000, agli habitat e alle specie interessati dall'analisi, deve essere data evidenza del rispetto della normativa vigente, della coerenza tra i piani adottati e approvati e le indicazioni derivanti dagli obiettivi di conservazione individuati per il sito e stabiliti nell'atto di designazione come ZSC, dalle misure di conservazione e dagli eventuali piani di gestione dei siti interessati.
3. **Identificazione e descrizione degli effetti del P/P/I/A** sul sito Natura 2000 con riferimento agli habitat, habitat di specie e specie nei confronti dei quali si producono.

L'identificazione degli effetti dovrà essere condotta applicando il principio di precauzione, pertanto laddove non sia possibile escludere con certezza (supportata da evidenze scientifiche) effetti negativi sull'integrità del sito, l'analisi dovrà assumerne la presenza.

Per ciascun habitat e specie deve essere indicato se l'effetto è diretto o indiretto, a breve o a lungo termine, durevole o reversibile, e deve essere definito in relazione alle diverse fasi del cronoprogramma di attuazione del P/P/I/A. Deve essere indicato per ciascun habitat, habitat di specie e specie, se l'effetto sia isolato o agisca in sinergia con altri effetti, e se l'effetto possa essere cumulativo o sinergico con quello di altri piani, progetti o interventi.

Gli elementi che devono essere analizzati sono pertanto i seguenti:

- effetti diretti e/o Indiretti;
- effetto cumulo;
- effetti a breve termine (1-5 anni) o a lungo termine;
- effetti probabili;
- localizzazione e quantificazione degli habitat, habitat di specie e specie interferiti;
- perdita di superficie di habitat di interesse comunitario e di habitat di specie (stimata sia in ettari, sia in percentuale rispetto alla superficie di quella tipologia di habitat indicata nel relativo formulario standard);
- perdita di superficie di *habitat di specie di interesse comunitario*.

Gli effetti prodotti dal P/P/I/A devono essere indicati e descritti come segue:

- il P/P/I/A interessa habitat prioritari (*) / non prioritari di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati? Se sì, quali habitat prioritari/non prioritari vengono interferiti? quanta superficie viene interessata nel sito/siti? Vengono impattate la struttura e le funzioni specifiche necessarie al loro mantenimento a lungo termine?
- il P/P/I/A interessa habitat di interesse comunitario ai sensi dell'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE, non figuranti tra quelli per i quali il sito/i siti sono stati designati (riportati con la lettera D nel Site Assessment)? Se sì, quali habitat vengono interferiti e quanta superficie viene interessata? Questi habitat svolgono funzione di habitat di specie? Vengono impattate la struttura e le funzioni specifiche necessarie al loro mantenimento a lungo termine?

- il P/P/I/A interessa o può interessare specie e/o il loro habitat di specie, di interesse comunitario prioritarie (*) dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE per i quali il sito/i siti sono stati designati? Quali specie vengono interessate nel sito/siti? Quale è la loro consistenza di popolazione nel sito (es. individui, coppie etc.)? Qual È l'impatto sulla popolazione a livello di sito e nell'area di ripartizione? Quanta superficie del loro habitat di specie viene interferita?
- il P/P/I/A interessa o può interessare specie e/o il loro habitat di specie, di interesse comunitario dell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e dell'art. 4 della Direttiva 2009/147/CE? Quali specie vengono interessate? Quale è la loro consistenza di popolazione nel sito (es. individui, coppie etc.)? Quanta superficie del loro habitat di specie viene interferita?
- il P/P/I/A ha un impatto sugli obiettivi di conservazione fissati per gli habitat/specie per i quali il sito/i siti sono stati designati? Il loro raggiungimento è pregiudicato o ritardato a seguito del P/P/I/A? Il P/P/I/A può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione?

Descrivere e indicare in che modo il P/P/I/A può incidere su habitat/specie/habitat di specie sopra individuati:

- la superficie di habitat di interesse comunitario interessata dal P/P/I/A viene persa definitivamente?
- la superficie di habitat di specie interessata dal P/P/I/A viene persa definitivamente?
- la superficie di habitat di interesse comunitario o habitat di specie viene frammentata?
- il P/P/I/A interessa direttamente un sito riproduttivo, di svernamento, sosta, rifugio o foraggiamento di specie di interesse comunitario?
- il P/P/I/A produce perturbazioni o disturbi su una o più specie nelle fasi del proprio ciclo biologico, su uno o più habitat/habitat di specie?
- la realizzazione del P/P/I/A comporta cambiamenti in altri elementi ambientali, naturali e seminaturali, e morfologici del sito (es. muretti a secco, ruderi di edifici, attività agricole e forestali, zone umide permanenti o temporanee, etc.)?
- la realizzazione del P/P/I/A comporta l'interruzione di potenziali corridoi ecologici? Se sì, in che modo e da quali specie possono essere utilizzati?
- la realizzazione del P/P/I/A comporta il rischio di compromissione degli obiettivi di conservazione individuati per habitat e specie di interesse comunitario?

Descrivere e indicare in che modo il P/P/I/A incide sull'integrità del sito. Deve essere descritto quanto segue:

- la realizzazione del P/P/I/A comporta il rischio di compromissione degli obiettivi di conservazione dei siti della Rete Natura 2000 presenti nel territorio regionale, così come definiti nei Piani di Gestione approvati, ovvero, nell'allegato 1bis al R.r. n. 12/2017?
- la realizzazione del P/P/I/A può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti che determinano la funzionalità del sito in quanto habitat o ecosistema?
- la realizzazione del P/P/I/A può portare alla modifica delle dinamiche ecosistemiche che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?
- la realizzazione del P/P/I/A può portare a modifiche degli equilibri tra le specie principali e ridurre la diversità biologica del sito?
- la realizzazione del P/P/I/A può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali?
- il P/P/I/A potenzialmente può provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può interrompere i progressi compiuti per conseguire gli obiettivi di conservazione del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può eliminare i fattori che contribuiscono a mantenere le condizioni favorevoli del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può interferire con l'equilibrio, la distribuzione e la densità delle specie principali che rappresentano gli indicatori delle condizioni favorevoli del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può provocare cambiamenti negli aspetti caratterizzanti e vitali (es. bilanciamento nutritivo) che determinano le funzioni del sito in quanto habitat o ecosistema?;
- il P/P/I/A potenzialmente può modificare le dinamiche delle relazioni (es. tra suolo e acqua o tra piante e animali) che determinano la struttura e/o le funzioni del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può interferire con i cambiamenti naturali previsti o attesi del sito (es. dinamiche idriche o composizione chimica)?;
- il P/P/I/A potenzialmente può ridurre l'area degli habitat principali?;



- il P/P/I/A potenzialmente può ridurre la popolazione delle specie chiave?;
- il P/P/I/A potenzialmente può modificare l'equilibrio tra le specie principali?;
- il P/P/I/A potenzialmente può ridurre la diversità del sito?;
- il P/P/I/A potenzialmente può provocare perturbazioni che possono incidere sulle dimensioni o sulla densità delle popolazioni o sull'equilibrio tra le specie principali?;
- il P/P/I/A potenzialmente può provocare una frammentazione?;
- il P/P/I/A potenzialmente può provocare una perdita o una riduzione delle caratteristiche principali (es. copertura arborea)

V. Analisi degli effetti del P/P/I/A sul sito Natura 2000

Le metodologie da utilizzare per l'analisi degli effetti determinati dal P/P/I/A devono essere esplicitate e documentate in riferimento al grado e agli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000 anche qualora si facesse ricorso a metodi soggettivi di previsione quali ad esempio il cosiddetto "giudizio esperto".

Agli effetti individuati e descritti per ogni habitat e specie di importanza comunitaria interferiti, l'estensore dello Studio di Incidenza deve associare i seguenti differenti livelli di significatività:

- Nulla (non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito)
- Bassa (non significativa – genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)
- Media (significativa, mitigabile)
- Alta (significativa, non mitigabile)

VI. Individuazione e descrizione delle misure di mitigazione

Le misure di mitigazione costituiscono parte integrante del P/P/I/A e sono finalizzate a minimizzare o annullare gli effetti negativi del P/P/I/A sul sito al di sotto della soglia di significatività, sia nella fase di attuazione o realizzazione, sia dopo il suo completamento, senza però arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso. Tali misure garantiscono che le incidenze negative accertate non siano significative e pregiudizievoli del buono stato di conservazione dei siti della Rete Natura 2000.

Le misure di mitigazione devono essere riferite a ciascun fattore di alterazione che implica effetti significativi: ogni misura di mitigazione proposta deve basarsi su principi scientifici che ne garantiscono l'efficacia. La descrizione della misura di mitigazione deve chiarire dettagliatamente in che modo la stessa annullerà o ridurrà gli effetti negativi che sono stati identificati, definendo le condizioni ed i valori di riferimento da conseguire per mantenere l'effetto al di sotto della soglia di significatività.

La descrizione di ciascuna misura di mitigazione dovrà essere articolata rispetto ai seguenti argomenti:

- il responsabile dell'attuazione;
- le modalità di finanziamento;
- i fattori di disturbo e/o interferenza coinvolti e la definizione dei parametri che caratterizzano gli effetti a seguito delle misure di mitigazione proposte;
- la fattibilità tecnico-scientifica e l'efficacia;
- le modalità di attuazione;
- l'estensione degli habitat di interesse comunitario coinvolti e il loro grado di conservazione;
- la consistenza delle popolazioni delle specie coinvolte e il loro grado di conservazione;
- i valori attesi dei parametri che descrivono il grado di conservazione degli habitat e delle specie, da raggiungere a seguito dell'attuazione della misura di mitigazione;
- le modalità e la durata della gestione delle aree in cui si attua la misura;
- la scala spazio-temporale di attuazione con un cronoprogramma in relazione al P/P/I/A;
- il programma di monitoraggio, da attuare fino al completo raggiungimento dell'efficacia della misura;
- le modalità di controllo sull'attuazione della misura;
- le probabilità di esito positivo;
- le modalità d'intervento in caso di eventuale inefficacia.

Al fine di standardizzare le informazioni, anche nell'ottica di una loro futura condivisione, l'estensore dello studio deve fornire alle Autorità competenti i dati vettoriali relativi agli areali delle specie e degli habitat di interesse comunitario che potenzialmente potranno subire incidenze significative basse, medie o alte legate all'attuazione del P/P/I/A in esame. Detti dati devono essere prodotti in formato vettoriale utilizzando il sistema di riferimento geografico WGS 84-fuso 33N.

Lo Studio di Incidenza si conclude con:

- una sintesi degli effetti del P/P/I/A sull'integrità del Sito Natura 2000 con riferimento a habitat, habitat di



- specie e specie ;
- una sintesi del livello di significatività degli effetti sull'integrità del Sito Natura 2000 nei confronti degli habitat, habitat di specie, specie;
 - una scheda sintetica accompagnata da una descrizione motivata che tenga conto anche delle modalità del verificarsi delle diverse incidenze generate dall'insieme degli effetti (cumulo, diretti e/o indiretti, a breve/lungo termine, alla fase di cantiere/funzionamento/dismissione, etc.)
 - una sintesi delle misure di mitigazione previste finalizzate a minimizzare o annullare gli effetti negativi del P/P/I/A sul sito al di sotto della soglia di significatività, sia nella fase di attuazione o realizzazione, sia dopo il suo completamento, senza però arrecare ulteriori effetti negativi sullo stesso.

VII. Bibliografia ed Appendice allo Studio

Al fine di consentire una consultazione speditiva dello Studio di Incidenza da parte del valutatore, si riporta di seguito un elenco dei principali strumenti e documenti di consultazione utili allo scopo:

- Formulari Standard - Natura 2000 aggiornati;
- Misure di conservazione dei siti Natura 2000 generali e specifiche;
- Piani di Gestione dei Siti Natura 2000 approvati;
- Studi specifici o risultati di attività di monitoraggio;
- Bibliografia scientifica di settore;
- "La gestione dei siti della Rete natura 2000. Guida all'interpretazione dell'art. 6 della Direttiva Habitat" 92/43/CEE" - Ufficio delle pubblicazioni ufficiali delle Comunità Europee, 2000;
- "Natura 2000 e foreste: sfide ed opportunità. Guida interpretativa". Commissione europea - DG Ambiente (Unità Natura e biodiversità Unità Foreste ed agricoltura), 2003;
- Documento di orientamento sull'articolo 6, paragrafo 4, della Direttiva "Habitat" (92/43/CEE). "Chiarificazione dei concetti di: soluzioni alternative, motivi Imperativi di rilevante interesse pubblico, misure compensative, Coerenza globale, parere della commissione", Gennaio 2007;
- "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della Rete Natura 2000. Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE" - Commissione europea DG Ambiente, Novembre 2001;
- "Manuale per la gestione dei siti Natura 2000", elaborato dal Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare nell'ambito del progetto LIFE Natura LIFE99/NAT/IT/006279";
- Decreto ministeriale 3 settembre 2002 del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio "Linee guida per la gestione dei siti Natura 2000";
- "Le misure di compensazione nella Direttiva habitat" (2014) della Direzione Generale PNM del Ministero dell'Ambiente e Tutela del Territorio e del Mare.



ALLEGATO D

VERIFICA DELLO STUDIO DI INCIDENZA DA PARTE DEL VALUTATORE E CONCLUSIONI DELLA VALUTAZIONE APPROPRIATA

La fase di verifica da parte del Valutatore deve prevedere:

- l'analisi di dettaglio della completezza dello Studio di Incidenza;
- l'analisi della coerenza delle informazioni riportate per il sito Natura 2000 rispetto alle informazioni già in possesso del Valutatore;
- l'analisi della coerenza e della riproducibilità dei metodi e degli indicatori usati per la valutazione del grado di significatività delle incidenze su habitat e specie di interesse comunitario;
- l'analisi sulla completezza e coerenza della valutazione condotta sugli impatti cumulativi;
- l'analisi della coerenza della stima dell'incidenza riportata (nulla, bassa, media, alta) su habitat e specie di interesse comunitario rispetto ai dati, agli indicatori e alle informazioni fornite;
- l'analisi della validità ed efficacia delle Misure di mitigazione proposte ed eventuale integrazione delle stesse;
- l'analisi della coerenza delle determinazioni raggiunte nello Studio di Incidenza sul mantenimento dell'integrità del sito Natura 2000;
- l'analisi della necessità di richiedere integrazioni, a seguito di eventuali carenze riscontrate e osservazioni da parte degli stakeholders;
- l'analisi della completezza e della coerenza, rispetto ai punti precedenti, delle integrazioni pervenute da parte del Proponente;
- l'analisi della coerenza delle conclusioni riportate nello Studio di Incidenza rispetto alle indicazioni ed alle informazioni fornite nello stesso.

Concluse queste verifiche e valutate in modo oggettivo le informazioni riportate nello Studio, il Valutatore può procedere alla stesura del relativo parere nel quale saranno elencate e descritte nelle loro modalità di attuazione le eventuali e opportune misure di mitigazione volte a eliminare o ridurre gli effetti negativi del P/P/I/A sul sito. Occorre specificare come tali misure saranno garantite, quale sarà il loro grado di possibilità di riuscita (da verificare sulla base di un programma di monitoraggio appositamente predisposto), nonché prevedere quali iniziative intraprendere nel caso in cui le misure non dovessero raggiungere l'esito atteso.

A seguito dell'accertamento degli esiti delle misure di mitigazione sull'incidenza del P/P/I/A, il Valutatore esprimerà una valutazione dell'efficacia complessiva delle misure di mitigazione adottate utilizzando sinteticamente i diversi livelli di seguito elencati:

- Mitigata/Nulla (non significativa – non genera alcuna interferenza sull'integrità del sito)
- Mitigata/Bassa (non significativa – incidenza già mitigata che genera lievi interferenze temporanee che non incidono sull'integrità del sito e non ne compromettono la resilienza)
- Mitigata/Media (significativa, non ulteriormente mitigabile)
- Mitigata/Alta (significativa, non ulteriormente mitigabile)

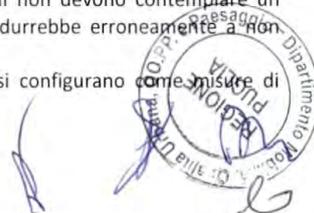
La valutazione sintetica deve essere accompagnata da una descrizione motivata che tenga conto anche degli effetti e dell'efficacia, sia in termini qualitativi che quantitativi, derivanti dall'applicazione delle misure di mitigazione sopra richiamate. In caso di esito di incidenza mitigata Media e Alta, le interferenze si devono considerare come significative.

Qualora nonostante l'individuazione delle misure di mitigazione permanga una incidenza significativa (media ed alta), occorre avviare il Livello III della Valutazione di Incidenza, ovvero l'analisi delle soluzioni alternative, che a loro volta possono prevedere mitigazioni.

Se le misure di mitigazione sono valutate sufficienti, diventano parte integrante delle specifiche del P/P/I/A.

I provvedimenti che si concludono con esito positivo in relazione al Livello II non devono contemplare un elevato numero di misure di mitigazione o attenuazione, poiché questo condurrebbe erroneamente a non attivare il Livello III della VINCA, inerente all'analisi di soluzioni alternative.

Le misure di mitigazione possono essere considerate congrue solo se non si configurano come misure di



compensazione tese a bilanciare una incidenza significativa non mitigabile, in quanto la loro individuazione corrisponde al Livello IV della Valutazione di Incidenza.

Nella predisposizione della determinazione conclusiva del relativo procedimento, il Valutatore potrà accettare le eventuali misure di mitigazione presentate dal proponente, rifiutarle e/o chiederne modifiche ed integrazioni, oltre che stabilirne di nuove.

In base agli elementi del P/P/I/A ed alle Interferenze individuati, nelle conclusioni occorre valutare se l'incidenza sul Sito può essere significativa, non significativa, o non conosciuta o prevedibile.

Una volta completata l'analisi sopra indicata, la valutazione può avere due differenti esiti:

- a) è possibile concludere in maniera oggettiva che il P/P/I/A non determinerà incidenza significativa, ovvero non pregiudicherà il mantenimento dell'integrità del sito con riferimento agli specifici obiettivi di conservazione di habitat e specie;
- b) le informazioni acquisite indicano che il P/P/I/A determinerà incidenza significativa, ovvero permane un margine di incertezza che, per il principio di precauzione, non permette di escludere effetti negativi.

Solo nel caso in cui si sia pervenuti alla conclusione sub a) il P/P/I/A può essere assentito, previo il conseguimento di tutte le altre autorizzazioni previste *ex lege*.

Nel caso in cui si sia pervenuti alla conclusione sub b), si prosegue nell'ambito della Valutazione delle Soluzioni Alternative (Livello III della VINCA).



ALLEGATO E

VALUTAZIONE E INDIVIDUAZIONE DELLE SOLUZIONI ALTERNATIVE

L'analisi e l'individuazione delle Soluzioni Alternative di un P/P/I/A/ deve essere condotta in modo appropriato in considerazione degli effetti che le stesse possono avere sull'integrità del sito o dei siti Natura 2000. Il necessario confronto delle Soluzioni Alternative proposte deve essere svolto solo in considerazione della minore o maggiore incidenza rispetto agli obiettivi di conservazione del sito Natura 2000. Tale esame è infatti mirato a determinare se esista una soluzione con minore interferenza sul sito Natura 2000 o se, al contrario, concludere che obiettivamente non esistono alternative al P/P/I/A proposto.

Nell'esame delle soluzioni sono considerate le differenti alternative aventi effetti diversi sull'integrità dei siti, avendo già acquisito i fattori che hanno determinato risultanze di incidenze significative negative. La possibilità di non procedere con il P/P/I/A (opzione zero) deve essere sempre analizzata e valutata in questa fase, ed è considerata alla stregua di una soluzione alternativa. In assenza di una adeguata valutazione di tutte le alternative ragionevoli disponibili, non si può concludere che non vi siano soluzioni alternative. Le soluzioni devono quindi essere comparate fra di loro rispetto a ciascun habitat, habitat di specie e specie interessati dall'incidenza significativa negativa.

L'esame delle Alternative deve avere il solo scopo di fare in modo che l'impatto sulla Rete Natura 2000 sia nullo o comunque sotto la soglia di significatività. Gli unici criteri che devono essere presi in considerazione devono essere quelli ambientali ed in particolare occorre valutare la potenziale incidenza sugli obiettivi di conservazione dei siti Natura 2000 interessati. Detti obiettivi devono in ogni caso prevalere rispetto ad altri criteri, come ad esempio quelli socio-economici che possono essere eventualmente presi in considerazione nell'ambito del procedimento avviato ai sensi di quanto disposto dell'art. 6 comma 4 della Direttiva Habitat.

Le diverse Soluzioni Alternative devono essere vagliate sulla base delle seguenti indicazioni:

a) Individuazione e descrizione delle potenziali soluzioni alternative, ivi compresa l'opzione "zero", per P/P/I/A permanenti:

- aree interessate dal P/P/I/A;
- ubicazioni alternative (parziali o totali);
- aree di cantiere;
- ubicazioni alternative (parziali o totali);
- sviluppi lineari interessati dal P/P/I/A; tracciati infrastrutturali alternativi (parziali o totali);
- sviluppi lineari interessati dai cantieri; tracciati alternativi (parziali o totali);
- dimensioni del P/P/I/A; modifiche (parziali o totali);
- dimensioni del cantiere; modifiche (parziali o totali);
- nuova impostazione generale del P/P/I/A;
- nuova impostazione generale del cantiere;
- nuova impostazione delle fasi di sviluppo, dei processi e delle metodologie costruttive del P/P/I/A;
- nuova impostazione delle fasi di attività e dei metodi operativi del cantiere;
- nuova impostazione di gestione del P/P/I/A post-operam;
- calendarizzazione dei cantieri;
- opzione zero;
- altro.

b) Individuazione e descrizione delle potenziali soluzioni alternative, ivi compresa l'opzione "zero", per P/P/I/A temporanei:

- metodi di smantellamento alla fine del ciclo di vita del P/P/I/A;
- metodi di ripristino delle aree, nella condizione ante-operam;
- calendarizzazione dei cantieri;
- calendarizzazione dell'utilizzo temporaneo;
- opzione zero;
- altro.



c) Individuazione e descrizione di eventuali misure di mitigazione relative alle potenziali soluzioni alternative, ivi compresa l'opzione "zero", per P/P/I/A/ sia permanenti che temporanei, in grado di ridurre le interferenze su habitat e specie di interesse comunitario, quali:

- date e tempi di realizzazione - (ad esempio divieto di interventi durante il periodo di riproduzione di una data specie);
- tipo di strumenti ed interventi da realizzare - (ad esempio uso di una draga speciale ad una distanza stabilita dalla riva per non incidere su un habitat fragile);
- zone rigorosamente inaccessibili all'interno di un sito - (ad esempio tane di ibernazione di una specie animale);
- altro.

Un esame di possibili misure di mitigazione collegate alle soluzioni alternative può consentire di appurare se, alla luce di tali soluzioni e misure di mitigazione, il P/P/I/A non interferirà in maniera significativa sull'integrità del sito. Secondo i principi di mitigazione, come già indicato nel Livello II, le misure possono essere finalizzate ad:

- evitare o ridurre le interferenze alla fonte
- evitare o minimizzare le interferenze sul sito.

La valutazione delle soluzioni alternative si conclude con un documento sintetico che considera i seguenti aspetti:

- rappresentazione con localizzazione di dettaglio delle modifiche apportate al P/P/I/A rispetto ai siti Natura 2000 interessati con indicazione degli habitat, specie, e habitat di specie, risultati interferiti dalla Valutazione di Incidenza Appropriata di Livello II;
- rappresentazione delle modifiche apportate alle fasi di sviluppo del P/P/I/A;
- rappresentazione delle fasi di attività e dei metodi operativi del P/P/I/A modificato e del cantiere;
- calendarizzazione dei cantieri;
- metodi di smantellamento alla fine del ciclo di vita del P/P/I/A;
- metodi di ripristino delle aree, nella condizione ante operam;
- calendarizzazione dell'utilizzo temporaneo
- altro.



ALLEGATO F

INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DELLE MISURE DI COMPENSAZIONE

A seguito delle verifiche menzionate al punto 5.2 del paragrafo "Misure di compensazione", e in caso di positiva verifica, l'autorità competente alla VINCA richiede al proponente di formulare una proposta di misure di compensazione. Le Misure di Compensazione rappresentano provvedimenti indipendenti dal progetto e sono finalizzate a contrastare l'incidenza significativa di un P/P/I/A su uno o più siti Natura 2000 (accertata a seguito della VINCA) per mantenere la coerenza ecologica globale della Rete Natura 2000. Le categorie di Misure di Compensazione previste dal documento Guidance document on Article 6(4) of the "Habitat Directive" 92/43/EEC sono:

- il ripristino o il miglioramento di siti esistenti: si tratta di ripristinare l'habitat per garantire che ne venga mantenuto il valore in termini di conservazione e il rispetto degli obiettivi di conservazione del sito, o di migliorare l'habitat restante in funzione della perdita causata dal piano o dal progetto ad un sito Natura 2000;
- la ricostituzione dell'habitat: si tratta di ricreare un habitat su un sito nuovo o ampliato, da inserire nella Rete Natura 2000;
- l'inserimento di un nuovo sito ai sensi delle direttive Habitat e/o Uccelli, unitamente ad altre attività e solo per casi eccezionali.

L'autorità competente alla VINCA procede all'istruttoria e all'individuazione delle Misure di compensazione e trasmette all'autorità responsabile della Rete Natura 2000 a livello regionale:

- copia dello Studio di Incidenza;
- determinazione Dirigenziale della Valutazione appropriata con esito negativo
- dichiarazioni ufficiali opportunamente documentate che attestino la conformità delle motivazioni adottate ai sensi dell'art. 5, commi 9 e 10 del DPR 357/97 e ss. mm. ii. e dell'art. 6 (4) della direttiva Habitat;
- atto attestante la verifica della sussistenza dei "motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica"

L'autorità responsabile della Rete Natura 2000 a livello regionale svolge l'istruttoria valutando le misure di compensazione individuate e redige la proposta di DGR di approvazione delle Misure di compensazione completa del Formulario per la trasmissione di informazioni alla Commissione europea .

La DGR viene trasmessa al Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare (ai sensi del DPR 357/97 e ss. mm. ii., art. 5, commi 9 e 10), Direzione Generale per la Protezione della Natura e del Mare (DPNM).



DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 24 luglio 2018, n. 1363

**L.R. 29 dicembre 2017, n. 67, art. 20: “Disposizioni per incentivare l’abbattimento delle barriere architettoniche e gli interventi di messa in sicurezza delle scuole primarie e strutture pubbliche”.
Approvazione Avviso pubblico per la concessione dei contributi ai Comuni.**

L’Assessore alla Pianificazione Territoriale, prof. Alfonso Piscichio, sulla base dell’istruttoria espletata dalla Sezione Politiche Abitative, di seguito esplicitata, confermata dalla Dirigente della Sezione Politiche Abitative, riferisce:

PREMESSO CHE:

- la L.R. 29 dicembre 2017, n. 67 “Disposizioni per la formazione del bilancio di previsione 2018 e bilancio pluriennale 2018-2020 della Regione Puglia (legge di stabilità regionale 2018)”, all’art. 20 prevede incentivi ai Comuni per l’abbattimento delle barriere architettoniche e gli interventi di messa in sicurezza delle scuole primarie e strutture pubbliche; in particolare:
 - comma 1- la Regione, al fine di assicurare l’abbattimento delle barriere architettoniche e gli interventi di messa in sicurezza e riqualificazione degli edifici che ospitano le scuole primarie pubbliche, previa pubblicazione di apposito avviso pubblico, concede specifici contributi straordinari a favore dei Comuni;
 - comma 2- con deliberazione della Giunta Regionale sono stabiliti i criteri per l’assegnazione dei contributi di cui al comma 1, riconoscendo priorità a quei progetti che riguardino edifici di interesse storico e culturale e che siano collocati nei centri storici;
 - comma 3- per il conseguimento degli obiettivi previsti dal presente articolo, nel bilancio regionale autonomo, nell’ambito della missione 8, programma 2, titolo 2, è assegnata una dotazione finanziaria per l’esercizio finanziario 2018, in termini di competenza e cassa, di € 400.000. La medesima dotazione finanziaria, in termini di competenza, è assegnata per ciascuno degli esercizi finanziari 2019 e 2020;
- il D.P.R. n. 503/1996 così definisce le barriere architettoniche:
 - ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
 - ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;
 - mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l’orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

VISTO:

il dispositivo dell’art. 20 della L.R. n. 67/2017, è necessario individuare criteri di partecipazione e selezione dei Comuni per la realizzazione degli interventi finalizzati alla rimozione delle barriere architettoniche e alla messa in sicurezza degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche.

La somma di € 400.000 assegnata per ciascuno degli esercizi finanziari 2018, 2019 e 2020, sarà ripartita per il 50% tra i Comuni capoluogo di Provincia e per il 50% tra i Comuni non capoluogo di Provincia.

I Comuni capoluogo di Provincia possono presentare fino a due domande di contributo, ognuna riguardante l’intervento di abbattimento di barriere architettoniche e messa in sicurezza di un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica.

I Comuni non capoluogo di Provincia possono presentare una sola domanda di contributo riguardante l’intervento di abbattimento di barriere architettoniche e messa in sicurezza di un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica.

Le domande ammesse a contributo saranno inserite in due elenchi diversi, uno relativo ai Comuni capoluogo di Provincia, l'altro relativo ai Comuni non capoluogo di Provincia, e saranno graduate in base ai criteri definiti nell'avviso pubblico, allegato al presente provvedimento, di cui è parte integrante e sostanziale.

Il contributo concedibile per ogni intervento sarà pari al 100% della spesa sostenuta e documentata dal Comune, fino ad un massimo di € 50.000,00.

I Comuni capoluogo di Provincia che presentino una sola domanda di contributo per l'intervento di abbattimento di barriere architettoniche e messa in sicurezza di un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica, possono ottenere un contributo fino ad un massimo di € 80.000,00.

L'erogazione del contributo avverrà in due fasi:

-il 30% della spesa ammissibile sarà erogato successivamente alla determina dirigenziale di concessione del finanziamento, previa presentazione della documentazione di cui all'avviso pubblico allegato al presente provvedimento;

-il saldo sarà erogato ad ultimazione lavori e a seguito della trasmissione della documentazione finale tecnicoamministrativa-contabile.

Non saranno ammesse a finanziamento:

-le domande pervenute oltre la data di scadenza prevista nell'avviso pubblico allegato al presente provvedimento;

-le domande relative a interventi già realizzati o che abbiano avuto inizio in data anteriore alla data di presentazione della domanda di contributo.

Le domande ritenute ammissibili e non finanziabili per esaurimento delle risorse finanziarie, potranno essere finanziate a scorrimento della graduatoria qualora si rendessero disponibili altre risorse.

COPERTURA FINANZIARIA

Il presente provvedimento non comporta implicazioni di natura finanziaria sia di entrata che di spesa e dallo stesso non deriva alcun onere a carico del bilancio regionale.

Vista la L.R. n. 7 del 4/2/97, art. 4, comma 4, punto a),

l'Assessore relatore, sulla base delle risultanze istruttorie come innanzi illustrate, propone alla Giunta l'adozione del conseguente atto finale.

LA GIUNTA

- udita la relazione e la conseguente proposta dell'Assessore alla Pianificazione Territoriale, prof. Alfonso Pisicchio;

- viste le sottoscrizioni poste in calce al presente provvedimento dalla Dirigente della Sezione Politiche Abitative;

- a voti unanimi e palesi espressi nei modi di legge

DELIBERA

- di fare propria ed approvare la relazione che precede;

- di dare attuazione all'art. 20, commi 1, 2 e 3 della L.R. n. 67 del 29/12/2017 ai fini della concessione ai Comuni di specifici contributi straordinari per incentivare l'abbattimento delle barriere architettoniche e la messa in sicurezza degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche;

- di approvare l'avviso pubblico allegato al presente provvedimento, di cui è parte integrante e sostanziale, con il quale si individuano criteri e requisiti di partecipazione, documentazione da presentare a corredo della

domanda di contributo, attribuzione del punteggio per la definizione della graduatoria, quantificazione del contributo spettante e modalità di erogazione ai fini della concessione .

Il presente provvedimento sarà pubblicato sul BURP.

IL SEGRETARIO DELLA GIUNTA
ROBERTO VENNERI

IL PRESIDENTE DELLA GIUNTA
ANTONIO NUNZIANTE



**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO

SEZIONE POLITICHE ABITATIVE

AVVISO PUBBLICO

per l'individuazione dei Comuni beneficiari di specifici contributi straordinari per l'abbattimento delle barriere architettoniche e la messa in sicurezza degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche - L.R. 29/12/2017, n. 67- art. 20, commi 1, 2 e 3 .

A partire dalla data di pubblicazione sul BURP del presente avviso pubblico e fino al termine ultimo del **28 settembre 2018**, i Comuni potranno presentare domanda per ottenere un contributo straordinario per l'abbattimento delle barriere architettoniche e la messa in sicurezza degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche.

1) Soggetti beneficiari del contributo

Soggetti beneficiari sono i Comuni proprietari degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche.

2) Tipologia di intervento

Abbattimento delle barriere architettoniche e messa in sicurezza degli edifici che ospitano scuole primarie pubbliche.

Ai sensi del D.P.R. n. 503/1996 per barriere architettoniche si intendono:

- ostacoli fisici che sono fonte di disagio per la mobilità di chiunque ed in particolare di coloro che, per qualsiasi causa, hanno una capacità motoria ridotta o impedita in forma permanente o temporanea;
- ostacoli che limitano o impediscono a chiunque la comoda e sicura utilizzazione di spazi, attrezzature o componenti;
- mancanza di accorgimenti e segnalazioni che permettono l'orientamento e la riconoscibilità dei luoghi e delle fonti di pericolo per chiunque ed in particolare per i non vedenti, per gli ipovedenti e per i sordi.

3) Domanda di contributo

I Comuni capoluogo di Provincia possono presentare fino a due domande di contributo; ciascuna domanda deve riguardare l'intervento su un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica.

www.regione.puglia.it

Sezione Politiche Abitative

Via Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080/5407860

mail: t.ficco@regione.puglia.it - pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it





**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO

SEZIONE POLITICHE ABITATIVE

I Comuni non capoluogo di Provincia possono presentare una sola domanda di contributo; la domanda deve riguardare l'intervento su un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica.

4) Schema di domanda e documentazione da allegare

La domanda di ammissione a contributo deve essere presentata utilizzando il seguente schema:

Il sottoscritto _____ nato il _____ residente nel Comune di _____
Via _____ n. _____ Sindaco del Comune di _____
chiede un contributo di € _____ per la realizzazione dell'intervento
finalizzato alla rimozione delle barriere architettoniche e messa in sicurezza
dell'edificio di proprietà comunale che ospita una scuola primaria pubblica, sito in
Via _____
Costo preventivato dell'intervento € _____

Il sottoscritto dichiara che : (barrare la casella interessata)

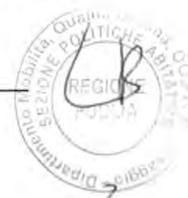
- l'edificio oggetto dell'intervento riveste interesse storico e culturale ed è collocato nel centro storico (zona "A" del S.U.G. - strumento urbanistico generale vigente);
- l'intervento consiste esclusivamente nell'abbattimento delle barriere architettoniche;
- il Comune si impegna a cofinanziare l'intervento nella misura pari almeno al 20% della spesa preventivata;
- il Comune si impegna a cofinanziare l'intervento nella misura pari almeno al 10% della spesa preventivata per la fornitura di attrezzature che facilitano l'accesso e di sussidi necessari per assicurare lo svolgimento delle attività didattiche in funzione del tipo e grado di invalidità;
- all'ultimo censimento 2011, il rapporto tra popolazione di età compresa tra i 6 e i

www.regione.puglia.it

Sezione Politiche Abitative

Via Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080/5407860

mail: t.ficco@regione.puglia.it - pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it





**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO

SEZIONE POLITICHE ABITATIVE

10 anni e popolazione residente nel Comune è pari a ...%.

Alla presente si allega relazione tecnica-economica che comprende: (barrare la casella interessata)

- dichiarazione che l'immobile è di proprietà del Comune richiedente;
- dichiarazione che l'immobile riveste interesse storico e culturale ed è collocato nel centro storico (zona "A" del S.U.G. – strumento urbanistico generale vigente);
- dati identificativi dell'immobile oggetto dell'intervento (ubicazione, destinazione d'uso, estremi catastali, presenza di vincoli);
- descrizione dell'intervento;
- quantificazione della spesa;
- dichiarazione che i lavori non sono stati realizzati né hanno avuto inizio alla data di presentazione della domanda di contributo;
- atti deliberativi esecutivi ed efficaci relativi al cofinanziamento comunale nella misura pari almeno al 20% della spesa preventivata;
- atti deliberativi esecutivi ed efficaci relativi al cofinanziamento comunale nella misura pari almeno al 10% della spesa preventivata per la fornitura, da effettuare in data successiva alla data della domanda di contributo, delle attrezzature che facilitano l'accesso e dei sussidi necessari a supportare le attività didattiche in funzione del tipo e grado di invalidità.

Data

Firma

5) Termine di presentazione delle domande di contributo

Le domande di contributo, corredate della documentazione richiesta, dovranno essere inoltrate via pec, a partire dalla data di pubblicazione sul BURP del presente avviso pubblico e fino alla scadenza perentoria del **28 settembre 2018**, al seguente indirizzo pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it

6) Esclusioni

Non saranno ammesse a finanziamento le domande pervenute oltre la data di scadenza del **28 settembre 2018**.

www.regione.puglia.it

Sezione Politiche Abitative

Via Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080/5407860

mail: t.ficco@regione.puglia.it - pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it



3



**REGIONE
PUGLIA**

DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO

SEZIONE POLITICHE ABITATIVE

Non saranno ammesse a finanziamento le domande relative ad interventi che siano stati già realizzati o che abbiano già avuto inizio alla data della domanda medesima.

7) Graduatorie

Le domande ammesse a finanziamento saranno inserite in due diversi elenchi, uno relativo ai Comuni capoluogo di Provincia, l'altro relativo ai Comuni non capoluogo di Provincia, e saranno graduate in base all'attribuzione del punteggio premiale di seguito specificato:

- interventi che riguardano edifici di interesse storico e culturale collocati nei centri storici (zona "A" del S.U.G. -strumento urbanistico generale vigente-)

Punti 60

- interventi che riguardano esclusivamente l'abbattimento delle barriere architettoniche

Punti 30

- interventi che prevedono il cofinanziamento comunale nella misura pari almeno al 20% della spesa preventivata

Punti 5

- interventi che prevedono il cofinanziamento comunale nella misura pari almeno al 10% della spesa preventivata, per la fornitura di attrezzature che facilitano l'accesso e di sussidi necessari per assicurare lo svolgimento delle attività didattiche in funzione del tipo e grado di invalidità.

Punti 5

In caso di parità di punteggio, sarà data precedenza alle domande presentate dai Comuni che, all'ultimo censimento 2011, hanno il maggior rapporto tra popolazione di età compresa tra i 6 e i 10 anni e popolazione residente.

Le domande ammesse ma non finanziabili per esaurimento dei fondi disponibili, potranno essere finanziate a scorrimento della graduatoria qualora si rendessero disponibili altre risorse.

www.regione.puglia.it

Sezione Politiche Abitative

Via Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080/5407860

mail: t.ficco@regione.puglia.it - pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it



4



**REGIONE
PUGLIA**

**DIPARTIMENTO MOBILITÀ, QUALITÀ URBANA,
OPERE PUBBLICHE, ECOLOGIA E PAESAGGIO**

SEZIONE POLITICHE ABITATIVE

8) Ammontare del contributo

Il contributo concedibile per ogni intervento è pari al 100% della spesa sostenuta e documentata dal Comune, fino ad un massimo di € 50.000.

I Comuni capoluogo di Provincia che presentino una sola domanda di contributo per l'intervento di abbattimento di barriere architettoniche e messa in sicurezza di un singolo edificio che ospita una scuola primaria pubblica, possono ottenere un contributo fino ad un massimo di € 80.000,00.

9) Erogazione contributo

L'erogazione del contributo avverrà in due fasi:

-il 30% della spesa ammissibile sarà erogato a seguito della determina dirigenziale di concessione del finanziamento, previa presentazione della seguente documentazione:

.progetto di fattibilità tecnica ed economica ai sensi dell'art. 23 del Codice degli Appalti;

.pareri rilasciati dalle Autorità competenti in presenza di vincoli;

-a conclusione dei lavori, da realizzare entro 180 giorni dalla erogazione del 30% della spesa ammissibile, previa presentazione della documentazione finale tecnico-amministrativa-contabile, sarà erogato il saldo del contributo, nei limiti della spesa effettivamente sostenuta e nei limiti dell'importo massimo concedibile di € 50.000,00 o, per i Comuni capoluogo di Provincia che presentino una sola domanda di contributo, nei limiti dell'importo massimo di € 80.000,00.

10) Responsabile del procedimento

Responsabile del procedimento è la Dirigente della Sezione Politiche Abitative, Ing. Luigia Brizzi. Eventuali informazioni possono essere richieste al seguente indirizzo di posta elettronica : t.ficco@regione.puglia.it - telefono n. 080-5407860.

11) Controversie

Per qualunque controversia derivante o connessa al presente Avviso è competente in via esclusiva il Foro di Bari.

www.regione.puglia.it

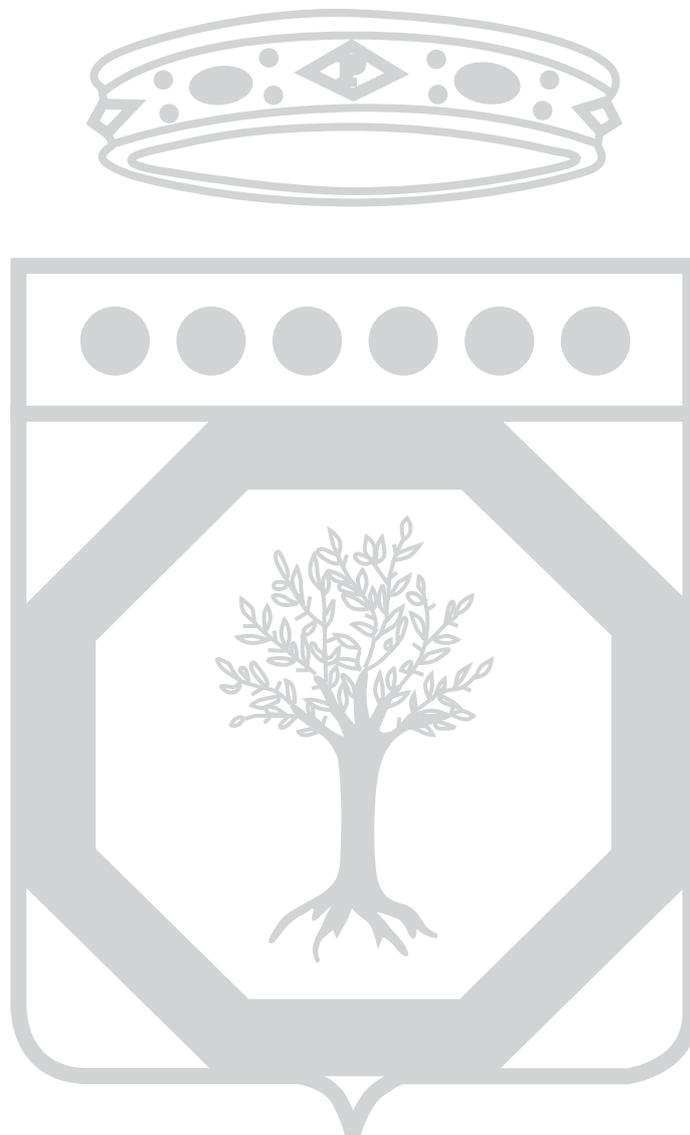
Sezione Politiche Abitative

Via Gentile, 52 - 70126 Bari - Tel: 080/5407860

mail: t.ficco@regione.puglia.it - pec: sezione.politicheabitative@pec.rupar.puglia.it



5



BOLLETTINO UFFICIALE

della Regione Puglia

Direzione e Redazione: Lungomare Nazario Sauro, 33 - 70121 Bari

Tel. 080 540 6372 / 6316 / 6317 - Fax 080 540 6379

Sito internet: <http://www.regione.puglia.it/bollettino-ufficiale>

e-mail: burp@pec.rupar.puglia.it - burp@regione.puglia.it

Direttore Responsabile **Dott.ssa Antonia Agata Lerario**

Autorizzazione Tribunale di Bari N. 474 dell'8-6-1974

Edipress dei f.lli Caraglia & C. s.a.s. - 83031 Ariano Irpino (AV)